

# *Surge-*MASTER



98D



27HV



28H



26HVGC

**FENDEUSES DE BOIS REMORQUÉES  
MODÈLES 98D, 26L, 26LGC, 26HV,  
26HVGC, 27HV et 28H  
MODÈLES 14E, 14E36 et 14E48**

**MANUEL D'UTILISATION**

# **SURGE-MASTER FENDEUSE DE BOIS REMORQUÉE**

## **GARANTIE**

Ce produit est garanti exempt de défauts de matériaux et de fabrication dans des conditions normales d'utilisation et d'entretien pour une période d'un an à partir de la date d'achat, lorsqu'il est employé et entretenu conformément aux consignes d'utilisation et de maintenance fournies avec cette unité. Cette garantie ne s'applique pas en cas d'usage abusif ou de négligence.

En aucun cas le fabricant ne pourra être tenu pour responsable de quelque dommage indirect ou dépense de quelque nature que ce soit, y compris la perte de profits. Le fabricant n'est en aucune circonstance responsable de quelque dommage que ce soit occasionné au tracteur. Le fabricant n'est pas responsable de la maintenance du produit.

Cette garantie est concédée à l'acheteur d'origine. Elle sera invalidée par toute tentative de réparation effectuée par quiconque, hormis le centre d'entretien agréé.

En cas de difficulté avec le produit, prendre contact avec le centre de réparation agréé le plus proche ou avec le concessionnaire. Seuls ces centres sont autorisés à effectuer des réparations sur le produit ou à remplacer les pièces défectueuses, ce qu'ils feront gratuitement dans des délais raisonnables à compter de la réception du produit. L'unité ou les pièces doivent être renvoyées aux frais du client au centre de réparation le plus proche ou au centre d'entretien agréé. Emballer le produit dans un carton solide à l'intérieur duquel il sera fermement maintenu pour éviter tout risque d'endommagement. Les dommages subis pendant le transport ne sont pas couverts par la garantie. Toute demande d'indemnisation doit être accompagnée de la preuve d'achat d'origine (dont une copie doit être conservée pour référence).

La responsabilité du concessionnaire dans le cadre de la garantie se limite à la réparation du produit et/ou au remplacement des pièces défectueuses et constitue le seul recours de l'acheteur à titre d'indemnisation des frais directs ou indirects. Aucune autre garantie, implicite ou explicite, n'est concédée à l'acheteur. Pour plus d'informations sur le centre de maintenance agréé le plus proche, s'adresser au fabricant. Pour l'entretien du moteur Honda, contacter le concessionnaire Honda le plus proche ou consulter le site [www.honda.ca](http://www.honda.ca).

EMB Manufacturing Inc.  
4144 Boomer Line  
St. Clements (Ontario)  
N0B 2M0 Canada  
Téléphone: 519-699-9283  
Fax: 519-699-4146

## **GARANTIE INVALIDÉE EN L'ABSENCE D'ENREGISTREMENT**

# FENDEUSE DE BOIS REMORQUÉE SURGE-MASTER

## FORMULAIRE DE VALIDATION DE LA GARANTIE ET RAPPORT D'INSPECTION

### VALIDATION DE LA GARANTIE (prière de remplir en lettres moulées)

Ce formulaire doit être rempli par le concessionnaire et signé par le concessionnaire et par le client au moment de la livraison.

Nom du client \_\_\_\_\_ Nom du concessionnaire \_\_\_\_\_  
Adresse \_\_\_\_\_ Adresse \_\_\_\_\_  
Ville, province/état, code postal \_\_\_\_\_ Ville, province/état, code postal \_\_\_\_\_  
Numéro de téléphone (\_\_\_\_) \_\_\_\_\_ Numéro de téléphone (\_\_\_\_) \_\_\_\_\_  
Personne-ressource \_\_\_\_\_  
Modèle \_\_\_\_\_  
Numéro de série \_\_\_\_\_  
Date de livraison \_\_\_\_\_

### RAPPORT D'INSPECTION DU CONCESSIONNAIRE

\_\_\_\_ Vérification de l'absence de fuites hydrauliques  
\_\_\_\_ Vérification du libre mouvement du vérin  
\_\_\_\_ Fixations serrées  
\_\_\_\_ Machine lubrifiée  
\_\_\_\_ Dispositifs de retenue installés sur la goupille  
de barre d'attelage ou sur le mécanisme d'at-  
telage à la boule  
\_\_\_\_ Vérification de la pression des pneus  
\_\_\_\_ Vérification des niveaux de fluide du moteur  
\_\_\_\_ Vérification du niveau du réservoir hydraulique

### SÉCURITÉ

\_\_\_\_ Chaîne de sécurité en place sur l'attelage  
\_\_\_\_ Tous les autocollants en place  
\_\_\_\_ Dispositifs et protections en place et  
bien fixés  
\_\_\_\_ Révision des consignes d'utilisation et  
de sécurité

Je confirme avoir informé en détail l'acheteur sur l'équipement décrit ci-dessus en lui présentant notam-  
ment le contenu du manuel d'utilisation et des informations sur l'entretien de l'équipement, ses réglages,  
son utilisation sécuritaire et la politique de garantie applicable.

Date \_\_\_\_\_ Signature du représentant du concessionnaire \_\_\_\_\_

Je confirme avoir reçu l'équipement susmentionné accompagné de son manuel d'utilisation et été informé  
en détail sur son entretien, ses réglages, son utilisation sécuritaire et la politique de garantie applicable.

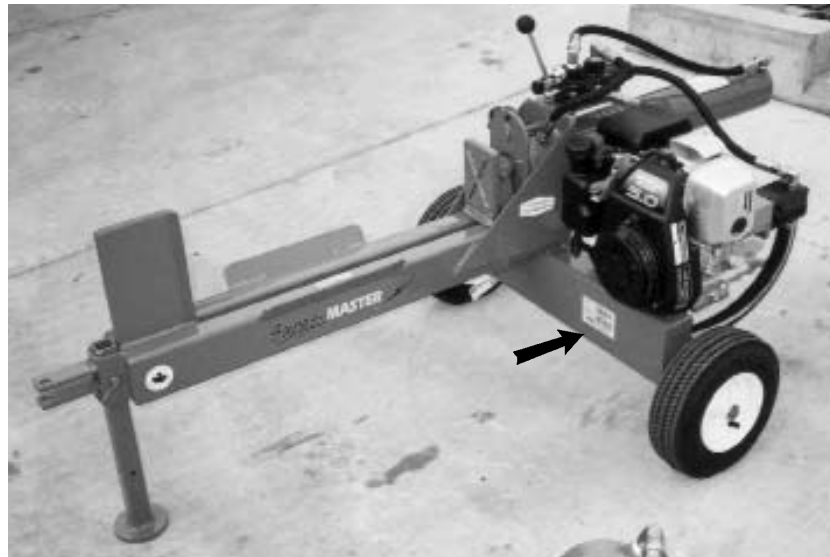
Date \_\_\_\_\_ Signature du propriétaire \_\_\_\_\_

BLANC	JAUNE	ROSE
EMB MFG., INC	CONCESSIONNAIRE	CLIENT

# EMPLACEMENT DES NUMÉROS DE SÉRIE

Toujours fournir au concessionnaire le numéro de série de la fendeuse de bois remorquée Surge-Master lors de la commande de pièces ou d'une demande d'entretien ou d'autres renseignements.

Les plaques des numéros de série se trouvent aux emplacements indiqués. Merci d'inscrire les numéros dans les espaces prévus pour pouvoir s'y référer facilement.



98D



26HVGC

## EMPLACEMENT DES NUMÉROS DE SÉRIE

Référence de modèle \_\_\_\_\_

Numéro de série de la fendeuse \_\_\_\_\_

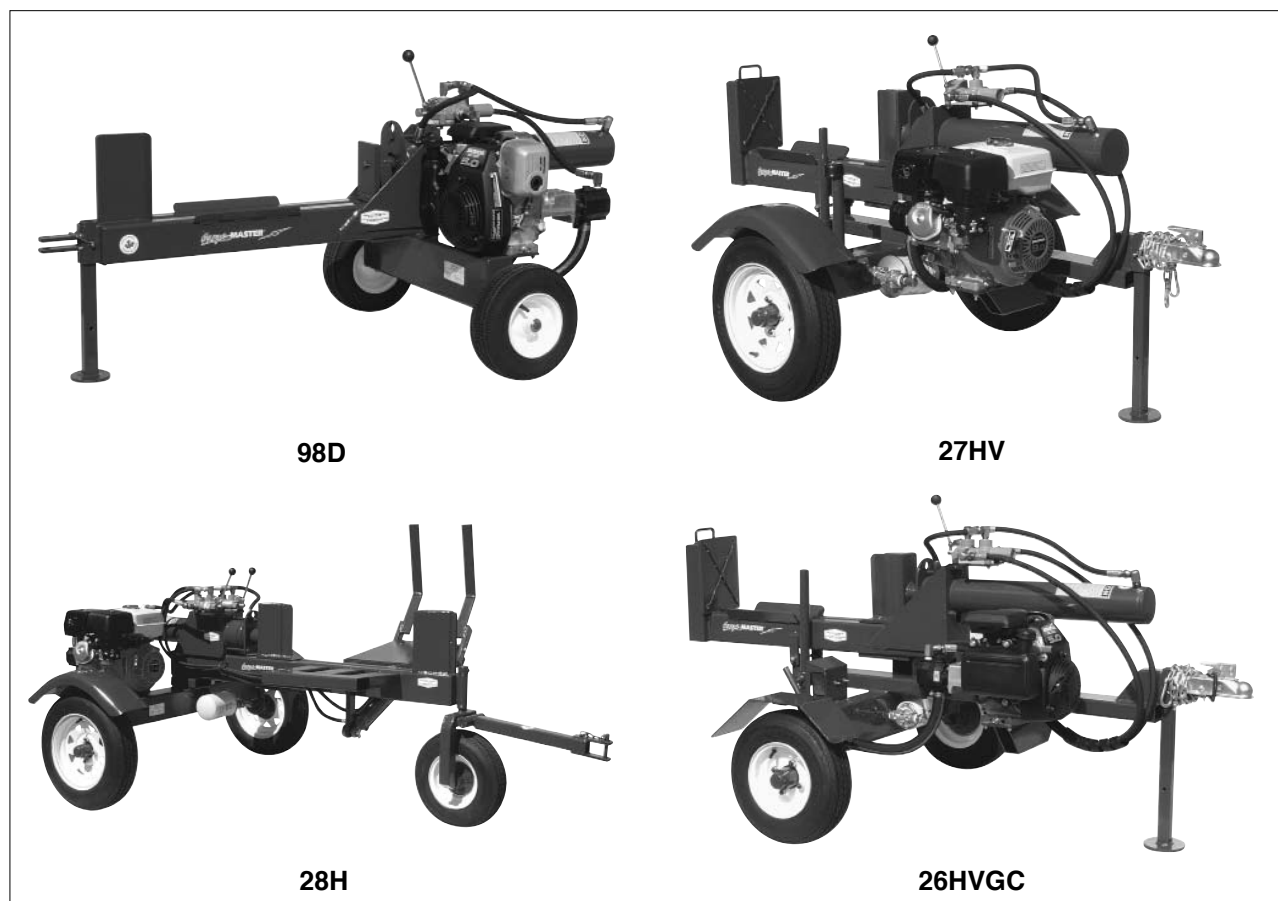
# TABLE DES MATIÈRES

SECTION	DESCRIPTION	PAGE
1	Introduction .....	1
2	Sécurité.....	2
2.1	Sécurité générale.....	3
2.2	Principes directeurs de sécurité de l'équipement .....	4
2.3	Formation à la sécurité .....	5
2.4	Autocollants de sécurité.....	5
2.5	Préparatifs .....	6
2.6	Sécurité d'utilisation.....	7
2.7	Sécurité du circuit hydraulique.....	8
2.8	Sécurité d'entreposage .....	8
2.9	Sécurité de transport .....	9
2.10	Sécurité de maintenance .....	9
2.11	Sécurité du ravitaillement en carburant .....	10
2.12	Sécurité des pneus.....	10
2.13	Sécurité du moteur à essence .....	11
2.14	Formulaire d'approbation des employés.....	12
3	Emplacements des autocollants de sécurité .....	13
4	Utilisation .....	15
4.1	Renseignements à l'intention du nouvel opérateur ou du nouveau propriétaire.....	15
4.2	Composantes de la machine .....	16
4.3	Rodage de la machine.....	17
4.4	Liste de vérification avant l'utilisation.....	17
4.5	Assemblage .....	18
4.6	Attelage et dételage du tracteur.....	20
4.7	Commandes .....	22
4.8	Utilisation sur le terrain .....	24
4.9	Transport .....	33
4.10	Entreposage .....	34
5	Entretien et maintenance.....	35
5.1	Entretien .....	35
5.1.1	Fluides et lubrifiants.....	35
5.1.2	Graissage .....	35
5.1.3	Périodicité d'entretien .....	36
5.1.4	Dossier d'entretien.....	42
5.2	Maintenance .....	43
5.2.1	Nettoyage du filtre à air.....	43
5.2.2	Vidange de l'huile moteur .....	44
5.2.3	Filtre à huile du circuit hydraulique .....	45
6	Dépannage .....	46
7	Caractéristiques techniques .....	47
7.1	Mécaniques .....	47
7.2	Couple de serrage des raccords hydrauliques .....	48
7.3	Couple de serrage des boulons.....	49
8	Index.....	50

# 1 INTRODUCTION

Félicitations d'avoir choisi une fendeuse de bois remorquée Surge-Master pour optimiser vos activités de fendage de bûches. Cet équipement a été conçu et fabriqué pour satisfaire aux exigences les plus élevées en matière d'efficacité dans le fendage de bûches.

Pour assurer l'utilisation sécuritaire, efficace et sans ennui de la fendeuse, toute personne devant se servir de la machine ou en effectuer l'entretien doit impérativement lire et comprendre les informations sur la sécurité, l'utilisation, la maintenance et le dépannage présentées dans le manuel d'utilisation.



Ce manuel concerne les fendeuses de bois remorquées Surge-Master modèles 98D, 26L, 26LGC, 26HV, 26HVGC, 27HV, 28H, 14E, 14E36 et 14E48. Se reporter à la table des matières ou à l'index pour trouver les renseignements requis.

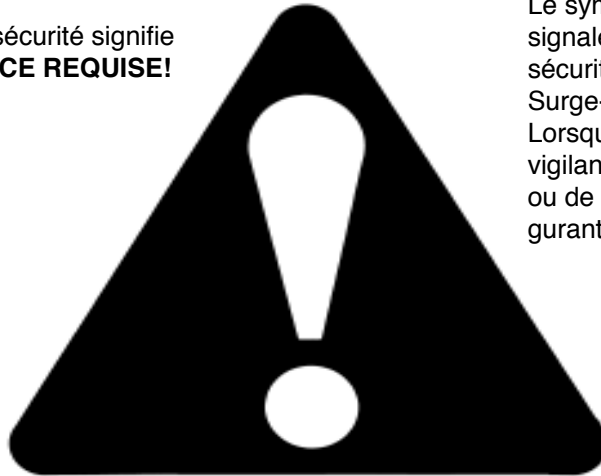
Garder ce manuel à portée de main pour pouvoir le consulter fréquemment et le transmettre aux nouveaux opérateurs ou propriétaires. Pour obtenir de l'aide, des informations ou des exemplaires supplémentaires de ce manuel, s'adresser au concessionnaire, au distributeur ou à l'usine de la fendeuse de bois Surge-Master.

**ORIENTATION DE L'OPÉRATEUR** - Tout au long de ce manuel, la gauche, la droite, l'avant et l'arrière sont définis par rapport à la position assise de l'opérateur dans le siège du conducteur lorsqu'il est orienté dans le sens de déplacement.

## 2 SÉCURITÉ

### SYMBOLE D'ALERTE SÉCURITÉ

Le symbole d'alerte de sécurité signifie  
**ATTENTION! VIGILANCE REQUISE!**  
**SÉCURITÉ EN JEU!**



Le symbole d'alerte de sécurité signale d'importants messages de sécurité sur la fendeuse de bois Surge-Master et dans le manuel. Lorsque ce symbole apparaît, rester vigilant face au risque de blessure ou de mort. Suivre les consignes figurant dans le message de sécurité.

Pourquoi la SÉCURITÉ est-elle importante pour l'opérateur?

**3 raisons fondamentales**

**Les accidents rendent invalides et tuent.**

**Les accidents coûtent cher.**

**Les accidents peuvent être évités.**

#### **MOTS INDICATEURS:**

Noter l'utilisation des mots indicateurs **DANGER**, **AVERTISSEMENT** et **ATTENTION** dans les messages de sécurité. Le mot indicateur pertinent de chaque message a été sélectionné conformément aux principes directeurs suivants:

**DANGER -** Indique un danger imminent qui, s'il n'est pas évité, entraînera la mort ou des blessures graves. L'emploi de ce mot indicateur doit être limité aux situations les plus extrêmes, généralement aux composantes de la machine qui, pour des raisons de fonctionnement, ne peuvent être dotées de dispositifs de protection.

**AVERTISSEMENT -** Indique un danger potentiel qui, s'il n'est pas évité, pourrait entraîner la mort ou des blessures graves, et comprend les dangers qui apparaissent quand les dispositifs de protection sont retirés. Il peut aussi être utilisé pour mettre en garde contre les pratiques non sécuritaires.

**ATTENTION -** Indique un danger potentiel qui, s'il n'est pas évité, peut entraîner des blessures légères ou modérées. Il peut aussi être utilisé pour mettre en garde contre les pratiques non sécuritaires.

Pour connaître la réponse à toute question non traitée dans ce manuel, pour en obtenir des exemplaires supplémentaires ou si le manuel est endommagé, s'adresser au concessionnaire ou à Surge-Master, 4144 Boomer Line, St. Clements, ON, N0B 2M0. Téléphoner au (519) 669-9283 ou envoyer la requête par télécopieur au (519) 699-4146.


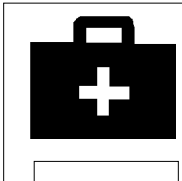

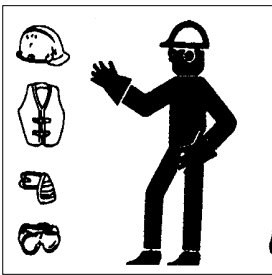
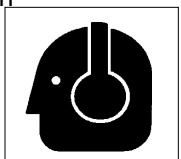
# SÉCURITÉ

**L'OPÉRATEUR** est responsable de l'utilisation et de la maintenance **SÉCURITAIRES** de la fendeuse de bois remorquée Surge-Master. **L'OPÉRATEUR** doit s'assurer que toute personne, y compris lui-même, devant utiliser, maintenir ou travailler à proximité de la fendeuse de bois connaît les procédures d'utilisation et de maintenance et les informations de **SÉCURITÉ** présentées dans ce manuel. Ce manuel explique étape par étape tout le déroulement de la journée de travail et indique à l'opérateur toutes les consignes de sécurité qu'il doit suivre lorsqu'il utilise la fendeuse de bois.

Il ne faut pas oublier c'est **L'OPÉRATEUR** qui est le garant de la sécurité. Le respect des consignes de sécurité lui permet non seulement de se protéger lui-même, mais également les personnes de son entourage. Faire de l'application de ces consignes une partie intégrante du programme de sécurité. Veiller à ce que **TOUTE PERSONNE** amenée à utiliser cet équipement connaisse les procédures d'utilisation et de maintenance recommandées et respecte toutes les consignes de sécurité. La plupart des accidents peuvent être évités. Ne pas risquer de blessures ou la mort en ignorant les consignes de sécurité appropriées.

- Le propriétaire de la fendeuse de bois doit fournir des consignes d'utilisation aux opérateurs et aux employés avant de les autoriser à utiliser la machine, ainsi qu'au moins une fois par an.
- L'élément de sécurité le plus important sur cet équipement est un opérateur **AGISSANT EN TOUTE SÉCURITÉ**. Il incombe à l'opérateur de lire et de comprendre **TOUTES** les consignes de sécurité et d'utilisation figurant dans le manuel et de les suivre. La plupart des accidents peuvent être évités.
- Une personne n'ayant pas lu et compris toutes les consignes d'utilisation et de sécurité n'est pas habilitée à se servir de la machine. Un opérateur qui n'est pas dûment formé s'expose et expose les personnes alentour à des risques de blessures graves voire mortelles.
- Ne pas modifier l'équipement de quelque manière que ce soit. Toute modification non autorisée peut compromettre le fonctionnement et/ou la sécurité et pourrait avoir un effet sur la durée de vie de l'équipement.
- Pensez à la **SÉCURITÉ**! Travaillez **EN SÉCURITÉ**!

## 2.1 SÉCURITÉ GÉNÉRALE

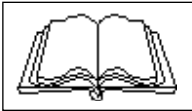
1. Lire et comprendre le manuel d'utilisation et tous les autocollants de sécurité avant d'utiliser la fendeuse de bois ou d'en effectuer la maintenance, le réglage, la réparation ou le débouchage. 
2. Garder une trousse de premiers soins à portée de main pour l'utiliser en cas de besoin et savoir comment s'en servir. 
3. Garder un extincteur à portée de main pour l'utiliser en cas de besoin et savoir comment s'en servir. 
4. Ne pas prendre de passager.
5. Porter une tenue de protection appropriée, notamment:
  - Un casque de chantier
  - Des chaussures de sécurité à semelle antidérapante
  - Des lunettes de protection ou un écran facial
  - Des gants épais
  - Des vêtements de protection
6. Poser et bien fixer tous les dispositifs de protection avant de commencer. 
7. Porter des dispositifs de protection auditive appropriés en cas d'exposition prolongée à un bruit excessif.
8. Mettre toutes les commandes au point mort, couper le moteur, serrer le frein de stationnement, retirer la clé de contact et attendre l'arrêt complet des pièces mobiles avant toute intervention d'entretien, de réglage, de réparation ou de débouchage.
9. Éloigner les gens, en particulier les jeunes enfants, de la zone d'intervention avant de commencer.
10. Passer en revue chaque année les éléments relatifs à la sécurité avec tout le personnel devant utiliser ou effectuer l'entretien de la fendeuse de bois.



## 2.2 PRINCIPES DIRECTEURS DE SÉCURITÉ DE L'ÉQUIPEMENT

1. La sécurité de l'opérateur et des personnes alentour est l'une des principales préoccupations lors de la conception et de l'élaboration d'une machine. Cependant, chaque année, de nombreux accidents surviennent alors qu'ils auraient pu être évités par quelques secondes de réflexion et une approche plus prudente de la manipulation de l'équipement. L'opérateur peut éviter de nombreux accidents en observant les consignes qui suivent dans cette section. Pour empêcher tout risque de blessures ou de mort, étudier les consignes suivantes et insister pour que les personnes travaillant avec ou pour l'opérateur les respectent.
2. Pour plus de clarté, certaines photographies ou illustrations de ce manuel peuvent représenter un ensemble dont le dispositif de protection a été retiré. Cependant, l'équipement ne devrait jamais être utilisé dans cette condition. Conserver toutes les protections en place. S'il est nécessaire d'enlever un dispositif de protection pour effectuer des réparations, le remettre en place avant utilisation.
3. Remplacer tout autocollant de sécurité ou d'instruction illisible ou manquant. L'emplacement de ces autocollants de sécurité est indiqué dans ce manuel.
4. Ne jamais consommer de boissons alcoolisées ni de médicaments qui peuvent troubler la vigilance ou la coordination lors de l'utilisation de cet équipement. Les opérateurs sous traitement médical doivent demander l'avis de leur médecin au sujet de l'utilisation de cette machine.
5. **En aucun cas les jeunes enfants ne devraient être autorisés à travailler avec cet équipement. Ne laisser personne utiliser ou assembler cette unité avant d'avoir lu ce manuel et compris parfaitement les consignes de sécurité et le mode d'emploi.** Passer en revue les consignes de sécurité avec tous les utilisateurs chaque année.
6. Cet équipement présente un danger pour les enfants et les personnes qui ne connaissent pas bien son fonctionnement. L'opérateur devrait être une personne responsable, dûment formée et physiquement apte, connaissant les machines et ayant reçu une formation sur le fonctionnement de cet équipement. Si des personnes âgées participent au travail, il faut tenir compte de leurs limitations physiques et s'y adapter.
7. Utiliser un tracteur équipé d'une structure de sécurité contre les retournements ROPS et d'une ceinture de sécurité.
8. Ne jamais aller au-delà des limites d'une machine. Si sa capacité à exécuter une tâche ou à le faire de manière sécuritaire est douteuse - **NE PAS ESSAYER.**
9. Ne pas modifier l'équipement de quelque manière que ce soit. Une modification non autorisée peut entraîner des blessures graves voire mortelles et compromettre le fonctionnement et la durée de vie de l'équipement.
10. En plus de la conception et de la configuration de cet outil, y compris les autocollants et l'équipement de sécurité, la maîtrise des dangers et la prévention des accidents dépendent de la sensibilisation, de l'intérêt, de la prudence et de la formation adéquate du personnel concerné par l'utilisation, le transport, la maintenance et l'entreposage de la machine. Se reporter également aux messages de sécurité et aux consignes d'utilisation dans chacune des sections appropriées des manuels relatifs au tracteur et à la machine. Faire très attention aux autocollants de sécurité apposés sur le tracteur et sur la machine.

## 2.3 FORMATION À LA SÉCURITÉ

1. La sécurité est l'une des principales préoccupations lors de la conception et de la fabrication de nos produits. Malheureusement, nos efforts pour offrir un équipement sécuritaire peuvent être réduits à néant par un seul geste d'inattention d'un opérateur ou d'une personne alentour.
2. En plus de la conception et de la configuration de l'équipement, la maîtrise des dangers et la prévention des accidents dépendent de la sensibilisation, de l'intérêt, de la prudence et de la formation adéquate du personnel concerné par l'utilisation, le transport, la maintenance et l'entreposage de cet équipement.
3. Il a été dit que le meilleur élément de sécurité est un opérateur bien informé et prudent. Nous demandons à chacun d'être ce genre d'opérateur. Il incombe à l'opérateur de lire et de comprendre TOUTES les consignes de sécurité et d'utilisation figurant dans le manuel et de les suivre. Les accidents peuvent être évités.
4. **Le travail avec un équipement mal connu peut entraîner des blessures dues à l'imprudence. Lire ce manuel avant l'assemblage ou l'utilisation pour se familiariser avec la machine. Si cette machine est utilisée par une quelconque personne autre que l'opérateur en titre, ou si elle est prêtée ou louée, il incombe à son propriétaire de s'assurer qu'avant usage, l'opérateur:**
  - a. **Lit et comprend les manuels d'utilisation.**
  - b. **Est formé à une utilisation sécuritaire et appropriée.**
5. Connaître les commandes et savoir comment arrêter le tracteur et la machine rapidement en cas d'urgence. Lire ce manuel et celui fourni avec le tracteur.
6. Former tout nouveau personnel et passer en revue les consignes fréquemment avec les employés existants. S'assurer que seule une personne dûment formée et physiquement apte utilise la machine. Une personne n'ayant pas lu et compris toutes les consignes d'utilisation et de sécurité n'est pas habilitée à se servir de la machine. Un opérateur qui n'est pas dûment formé s'expose et expose les personnes alentour à des risques de blessures graves voire mortelles. Si des personnes âgées participent au travail, il faut tenir compte de leurs limitations physiques et s'y adapter.

## 2.4 AUTOCOLLANTS DE SÉCURITÉ

1. Garder les autocollants de sécurité propres et lisibles en tout temps.
2. Remplacer les autocollants de sécurité manquants ou illisibles.
3. S'assurer que les pièces de rechange comportent le même autocollant de sécurité que la pièce d'origine.
4. Les autocollants de sécurité peuvent être obtenus auprès du service de pièces détachées du concessionnaire agréé ou de l'usine.

### Installation des autocollants de sécurité:

- S'assurer que la zone d'installation est propre et sèche.
- Veiller à ce que la température soit supérieure à 50 °F (10 °C).
- Définir la position exacte avant d'enlever la pellicule de protection. (Voir la section 3.)
- Décoller la plus petite partie du support papier.
- Aligner l'autocollant sur la surface spécifiée et appuyer soigneusement sur la petite partie adhésive en position.
- Décoller lentement le reste du support papier et bien lisser le reste de l'autocollant en position.
- Les petites bulles d'air peuvent être percées avec une épingle, puis lissées à l'aide du support papier de l'autocollant.

## 2.5 PRÉPARATIFS

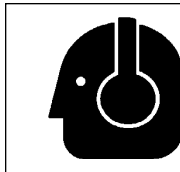
1. Ne jamais utiliser le moteur et la machine avant d'avoir lu et compris entièrement ce manuel, le manuel d'utilisation du moteur et chacun des messages de sécurité se trouvant sur les panonceaux de sécurité du moteur et de la machine.

2. L'emploi d'un équipement de protection individuelle, y compris un casque de chantier, des lunettes de protection, des chaussures de sécurité et des



gants, est recommandé durant l'assemblage, l'installation, l'utilisation, le réglage, l'entretien, la réparation, l'enlèvement, le nettoyage ou le déplacement de l'outil. Avant de s'approcher de l'équipement, attacher les cheveux, porter des vêtements ajustés et enlever les bijoux.

3. **UNE EXPOSITION PROLONGÉE À UN BRUIT EXCESSIF PEUT PROVOQUER UNE PERTE D'AUDITION DÉFINITIVE!**



Les tracteurs avec ou sans équipement attelé peuvent souvent être suffisamment bruyants pour provoquer une perte d'audition partielle mais définitive. Nous recommandons le port de dispositifs de protection auditive en tout temps si le bruit dépasse 80 dB au niveau de la position de l'opérateur. Une exposition de longue durée à des bruits supérieurs à 85 dB peut entraîner une perte d'audition grave. Une exposition de longue durée à des bruits à proximité supérieurs à 90 dB peut provoquer une surdité totale et définitive. **REMARQUE:** La perte d'audition due au bruit intense (des tracteurs, des scies à chaîne, des radios et d'autres sources semblables se trouvant près de l'oreille) se cumule au cours de la vie d'une personne sans espoir de récupération naturelle.

4. Utiliser un tracteur équipé d'une structure de sécurité contre les retournements ROPS et d'une ceinture de sécurité. Toujours attacher la ceinture de sécurité. La chute d'un tracteur peut occasionner des accidents graves, voire fatals, en particulier lors d'un retournement qui risque de bloquer l'opérateur sous la



structure ROPS ou sous le tracteur.

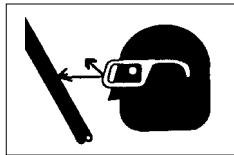
5. Éliminer de la zone de travail les pierres, branches ou obstacles cachés qui risquent d'être accrochés et de provoquer des blessures ou des dégâts.
6. Utiliser la machine uniquement à la lumière du jour ou avec un éclairage artificiel suffisant.
7. S'assurer que la machine est correctement montée, réglée et en bon état de fonctionnement.
8. Veiller à ce que tous les dispositifs de protection et panonceaux de sécurité soient correctement installés et en bon état.

## 2.6 SÉCURITÉ D'UTILISATION

1. Ne pas oublier qu'il est important de lire et de respecter les autocollants de sécurité apposés sur la fendeuse de bois. Nettoyer ou remplacer tous les autocollants qui ne peuvent pas être clairement lus et compris. Ces autocollants sont là pour assurer la sécurité de l'opérateur, ainsi que celle des autres personnes. L'utilisation sécuritaire de cette machine dépend strictement de l'opérateur.
2. Tous les éléments comportant des pièces mobiles sont potentiellement dangereux. Rien ne peut se substituer à un opérateur vigilant, conscient de la sécurité, capable de reconnaître les dangers potentiels et de suivre des pratiques de sécurité raisonnables. Le fabricant a conçu cette fendeuse pour l'utiliser avec toutes ses mécanismes de sécurité correctement installés pour minimiser les risques d'accident. Lire le contenu de ce manuel pour s'assurer que tous les mécanismes de sécurité sont bien en place.
3. Si une protection ou un dispositif de sécurité doit être déposé pour quelque raison que ce soit, il doit être remis en place avant de pouvoir réutiliser la machine.
4. Il est recommandé de porter des équipements de protection personnelle, notamment un casque, des lunettes de sécurité, une protection auditive, des chaussures de sécurité et des gants ajustés pendant l'assemblage, l'installation, l'utilisation, le réglage, la maintenance, la réparation, la dépose ou le déplacement de l'outillage. Avant de s'approcher d'une pièce mobile, attacher les cheveux, porter des vêtements ajustés et enlever les bijoux.
5. Toujours être à deux pour assurer la manutention de composantes lourdes et peu maniables pendant les opérations d'assemblage, d'installation, de dépose ou de déplacement.
6. Ne jamais approcher une partie du corps, les doigts, les mains, les pieds, etc. de tout endroit dangereux en cas de mouvement pendant l'assemblage, l'installation, l'utilisation, la maintenance, la réparation, la dépose ou le déplacement. Tenir toute autre personne à l'écart.
7. Ne pas autoriser les passants à plus de 20 feet (6 m) de la machine pendant son fonctionnement. Des éclats de bois risquent de voler et de blesser.
8. Ne pas enjamber ni enfourcer la fendeuse pendant son fonctionnement.
9. Ne pas essayer de fendre plus d'une bûche à la fois. La bûche supplémentaire risque de voler et de blesser.
10. Conserver les doigts et les mains à l'écart des fissures dans la bûche qui risquent de s'ouvrir pendant son fendage.
11. Toujours charger les bûches en les tenant par les côtés, et non pas par le haut et le bas.
12. Ne pas charger la fendeuse lorsque le coin de fendage est en mouvement.
13. Ne pas essayer de fendre les bûches à contre-courant. Certains types de bûches risquent d'éclater ou de projeter des éclats hors de la machine et de blesser.
14. Pour les bûches de forme irrégulière, toujours placer l'extrémité la plus large vers le bas et l'extrémité la plus carrée contre le coin de fendage.
15. Ne jamais consommer de boissons alcoolisées ni de médicaments qui peuvent troubler la vigilance ou la coordination lors de l'utilisation de cet équipement. Les opérateurs sous traitement médical doivent demander l'avis de leur médecin au sujet de l'utilisation de cette machine.
16. Ne jamais prendre de passager sur la machine ou sur le tracteur. Il ne s'agit pas d'un endroit sécurisé pour les passagers, quels qu'ils soient.
17. Avant de faire fonctionner la machine, vérifier les goupilles, boulons, raccords et composantes hydrauliques pour s'assurer qu'ils sont tous bien en place et correctement serrés. Serrer ou remplacer immédiatement toute pièce présentant une fuite, endommagée ou usée.
18. Ne pas autoriser une personne non familiarisée avec les règles de sécurité et les instructions d'utilisation à faire fonctionner cette machine.
19. Ne pas autoriser les enfants à opérer ou à s'approcher de cette machine.
20. Ne pas faire fonctionner sur les terrains en pente ou à flanc de coteau. Les bûches risquent de rouler ou de glisser sur un terrain en pente.
21. Débarrasser la zone de travail de tout objet susceptible d'être ramassé et de s'accrocher ou de se prendre dans la machine. Ne pas faire fonctionner sur une surface glissante, mouillée, boueuse ou verglacée. Une bonne adhésion évite de glisser et de trébucher.

## 2.7 SÉCURITÉ DU CIRCUIT HYDRAULIQUE

1. S'assurer que toutes les composantes du circuit hydraulique sont propres et en bon état.
  2. Remplacer les tuyaux et conduites métalliques usés, coupés, éraillés, aplatis ou ondulés.
  3. Arrêter le moteur, débrancher le câble de la bougie ou le cordon d'alimentation et attendre l'arrêt complet des pièces mobiles avant toute intervention d'entretien, de réglage, de réparation ou de débouchage.
  4. Ne pas tenter de réparations de fortune sur les conduites, raccords ou flexibles hydrauliques à l'aide de rubans adhésifs, de pinces ou de colles. Le circuit hydraulique est soumis à une pression extrêmement élevée. De telles réparations flanchent subitement et créent des situations dangereuses.
  5. Porter des dispositifs de protection appropriés pour les mains et les yeux en cas de recherche d'une fuite hydraulique sous haute pression. Utiliser un morceau de bois ou de carton plutôt que les mains pour repérer et identifier une fuite.
  6. En cas de blessure par un jet concentré de fluide hydraulique sous haute pression, consulter immédiatement un médecin. Une infection grave ou une réaction de toxicité peut se développer si le fluide hydraulique perce la peau.
  7. Avant de faire monter la pression dans le circuit, veiller à ce que toutes les composantes soient serrées et que les conduites, flexibles et accouplements ne soient pas endommagés.
- Pensez à la SÉCURITÉ! Travaillez EN SÉCURITÉ!



## 2.8 SÉCURITÉ D'ENTREPOSAGE

1. Entreposer l'unité dans un endroit à l'écart de toute activité humaine.
2. Ne pas laisser les enfants jouer sur la machine entreposée ou aux alentours.
3. Entreposer l'unité dans un endroit sec et horizontal. Soutenir le bâti à l'aide de planches au besoin.

## 2.9 SÉCURITÉ DE TRANSPORT

1. Se conformer aux réglementations provinciales et locales régissant la sécurité et le transport des machines sur la voie publique.
2. L'utilisation de feux clignotants de couleur orange est acceptable dans la plupart des localités. Néanmoins, certaines localités en interdisent l'utilisation. Prendre connaissance des réglementations provinciales et locales régissant l'éclairage et la signalisation sur les routes.
3. Pour conduire le tracteur et l'équipement sur les routes ou les voies publiques à moins de 20 mph (32 km/h), toujours utiliser des feux d'avertissement clignotants de couleur orange et un panneau d'avertissement Véhicule lent. Ne pas dépasser 20 mph (32 km/h). Réduire la vitesse sur les routes et surfaces accidentées.
4. Prévoir un itinéraire évitant une circulation trop dense.
5. S'assurer que la remorque est attelée positivement au véhicule de remorquage et qu'un dispositif de retenue est installé sur le coupleur. Toujours fixer une chaîne de sécurité entre l'attelage et le véhicule de remorquage.
6. Avant le transport, toujours installer les verrouillages, les goupilles et les supports de transport.
7. Ne pas conduire après avoir bu.
8. Conduire avec courtoisie et en toute sécurité. Toujours céder le passage à la circulation venant en sens inverse, notamment sur les ponts étroits, aux intersections, etc. Prendre garde à la circulation en opérant près d'une route ou en la traversant.
9. Ne jamais prendre de passager sur le tracteur ou sur la machine.

## 2.10 SÉCURITÉ DE MAINTENANCE

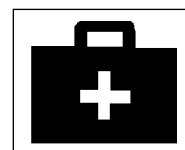
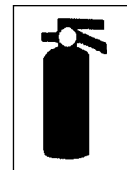
1. Il incombe à l'opérateur d'effectuer une bonne maintenance. Une mauvaise maintenance ne peut que provoquer des ennuis.

2. Suivre les bonnes pratiques d'atelier.

- Maintenir la zone d'entretien propre et sèche.
- S'assurer que les prises et outils électriques sont correctement mis à la terre.
- Utiliser un éclairage approprié pour la tâche à accomplir.



3. S'assurer qu'il y a une bonne ventilation. Ne jamais faire tourner le moteur du véhicule de remorquage dans un édifice fermé. Les gaz d'échappement peuvent provoquer l'asphyxie.
4. Avant de travailler sur cette machine, arrêter le moteur, serrer le frein et retirer la clé de contact.
6. Ne jamais travailler sous l'équipement à moins de l'avoir calé de manière sécuritaire.
7. Toujours porter des dispositifs de protection individuelle, notamment pour les yeux, les mains et les oreilles, lors de l'exécution de tout travail d'entretien ou de maintenance.
8. Lorsque des pièces de rechange sont nécessaires pour la maintenance et l'entretien périodiques, il faut employer des pièces d'usine authentiques pour que l'équipement conserve ses caractéristiques techniques d'origine. Le fabricant ne peut être tenu responsable des blessures ou dégâts causés par l'utilisation de pièces et/ou d'accessoires non approuvés.
9. Un extincteur et une trousse de premiers soins devraient être conservés à portée de main lors de l'exécution de la maintenance de cet équipement.



10. Serrer régulièrement tous les boulons, écrous et vis et vérifier que toutes les goupilles fendues sont correctement installées pour s'assurer que l'équipement est sûr.
11. À la fin de toute opération de maintenance ou d'entretien, veiller à ce que tous les dispositifs de protection soient installés avant de mettre l'unité en service.

## 2.11 SÉCURITÉ DU RAVITAILLEMENT EN CARBURANT

1. Manipuler le carburant selon les consignes de rigueur. Il est extrêmement inflammable.
2. Laisser refroidir le moteur pendant 5 minutes avant de refaire le plein. Éponger le carburant déversé avant de redémarrer le moteur.
3. Ne pas refaire le plein en fumant ou à proximité d'une flamme nue ou d'étincelles.
4. Remplir le réservoir de carburant à l'extérieur.
5. Éviter les risques d'incendie en empêchant l'accumulation de poussière, de graisse et de débris sur la machine.



## 2.12 SÉCURITÉ DES PNEUS

1. Le non-respect des procédures appropriées de montage d'un pneu sur une roue ou une jante peut entraîner une explosion pouvant provoquer des blessures graves voire mortelles.
2. Ne pas essayer de monter un pneu à moins d'avoir l'équipement voulu et l'expérience nécessaire pour le faire.
3. Confier la maintenance nécessaire des pneus à un concessionnaire ou un service de réparation agréé.
4. Lors du remplacement de pneus usés, s'assurer que les pneus de rechange possèdent les mêmes caractéristiques techniques que les pneus d'origine. Ne jamais utiliser de pneus de taille inférieure.

## 2.13 SÉCURITÉ DU MOTEUR À ESSENCE

### AVANT DE DÉMARRER LE MOTEUR, LIRE ET COMPRENDRE LES CONSI- GNES D'UTILISATION ET DE MAINTENANCE QUI L'ACCOMPAGNENT.

#### AVERTISSEMENT: À NE PAS FAIRE

1. NE PAS faire tourner le moteur dans un local fermé. Les gaz d'échappement contiennent du monoxyde de carbone, un poison inodore et mortel.
2. NE PAS mettre les mains ou les pieds près des pièces mobiles ou en rotation.
3. NE PAS entreposer, déverser ou utiliser de l'essence près d'une flamme nue, d'appareils comportant une flamme d'allumage, tels qu'une cuisinière, un fourneau ou un chauffe-eau, ou de dispositifs pouvant générer une étincelle.
4. NE PAS refaire le plein de carburant à l'intérieur si l'endroit est mal ventilé. Il vaut mieux faire le plein à l'extérieur.
5. NE PAS mettre de carburant dans le réservoir pendant que le moteur tourne. Laisser refroidir le moteur pendant 5 minutes avant de refaire le plein. Entreposer le carburant dans des conteneurs de sécurité homologués.
6. NE PAS retirer le bouchon du réservoir de carburant lorsque le moteur tourne.
7. NE PAS faire tourner le moteur en cas de déversement d'essence. Éloigner la machine du lieu du déversement et éviter tout allumage avant que l'essence se soit évaporée.
8. NE PAS fumer en remplissant le réservoir de carburant.
9. NE PAS étrangler le carburateur pour couper le moteur. Dans la mesure du possible, réduire progressivement le régime moteur avant de procéder à l'arrêt.
10. NE PAS faire tourner le moteur au-delà des régimes nominaux. Il pourrait en résulter des blessures.
11. NE PAS toucher aux ressorts de régulation, à la tringlerie du régulateur ou aux autres pièces qui peuvent augmenter la vitesse nominale.
12. NE PAS toucher au régime moteur sélectionné par le fabricant de l'équipement d'origine.
13. NE PAS vérifier l'allumage avec la bougie ou le câble de bougie retiré.
14. NE PAS lancer le moteur avec la bougie reti-

rée. Si le moteur est noyé, mettre la manette des gaz en position «RAPIDE» et lancer le moteur jusqu'à ce qu'il démarre.

15. NE PAS heurter le volant-moteur avec un objet dur ou un outil métallique pour éviter qu'il ne se brise en cours d'utilisation. Employer des outils appropriés pour l'entretien du moteur.
16. NE PAS faire tourner le moteur sans un silencieux. L'inspecter régulièrement et le remplacer au besoin. Si le moteur est équipé d'un déflecteur de silencieux, l'inspecter régulièrement et le remplacer au besoin par un déflecteur approprié.
17. NE PAS faire tourner le moteur avec un tas d'herbes, de feuilles, de saletés ou d'autres matières combustibles aux alentours du silencieux.
18. NE PAS utiliser ce moteur sur un terrain en friche boisé, broussailleux ou herbeux sans installer auparavant un pare-étincelles sur le silencieux. Le pare-étincelles doit être maintenu en bon état de fonctionnement par l'opérateur. DELETE THIS INAPPLICABLE SENTENCE DELETE THIS INAPPLICABLE SENTENCE DELETE THIS INAPPLICABLE SENTENCE
19. NE PAS toucher un silencieux, un cylindre ou des ailettes chauds sous peine de se brûler.
20. NE PAS faire tourner le moteur avec le filtre à air ou le couvercle de filtre à air retiré.

#### AVERTISSEMENT: À FAIRE

1. TOUJOURS retirer le câble de la bougie lors de l'entretien du moteur ou de l'équipement AFIN D'ÉVITER UN DÉMARRAGE ACCIDENTEL. Débrancher le câble négatif de la borne de batterie si la machine est équipée d'un système de démarrage de 12 volts.
2. TOUJOURS empêcher l'herbe et d'autres débris de s'introduire dans les ailettes de cylindre et les pièces de régulateur pour ne pas modifier le régime moteur.
3. TOUJOURS examiner le silencieux régulièrement pour s'assurer qu'il fonctionne correctement. Un silencieux usé ou présentant des fuites devrait être réparé ou remplacé selon le besoin.
4. TOUJOURS utiliser de l'essence fraîche. Un carburant qui n'est pas frais peut encrasser le carburateur et provoquer des fuites.
5. TOUJOURS vérifier systématiquement que les conduites de carburant et les raccords ne présentent ni fissure ni fuite. Remplacer au besoin.



## 2.14 FORMULAIRE D'APPROBATION

Surge-Master respecte les normes générales de sécurité édictées par la American Society of Agricultural Engineers (ASAE = Association américaine des ingénieurs de l'agriculture) et de la Occupational Safety and Health Administration (OSHA = Administration américaine de l'hygiène et sécurité au travail). Toute personne devant se servir de la fendeuse de bois et/ou en effectuer l'entretien doit lire et bien comprendre TOUS les renseignements relatifs à la sécurité, à l'utilisation et à la maintenance présentés dans ce manuel.

Ne pas utiliser ou laisser qui que ce soit utiliser cette fendeuse sans que ces renseignements aient été passés en revue. Passer en revue ces renseignements chaque année avant le début de la saison.

Ces révisions régulières des consignes de SÉCURITÉ et d'UTILISATION devraient devenir une pratique courante pour tout l'équipement. Nous pensons qu'un opérateur qui n'est pas dûment formé n'est pas habilité à se servir de cette machine.

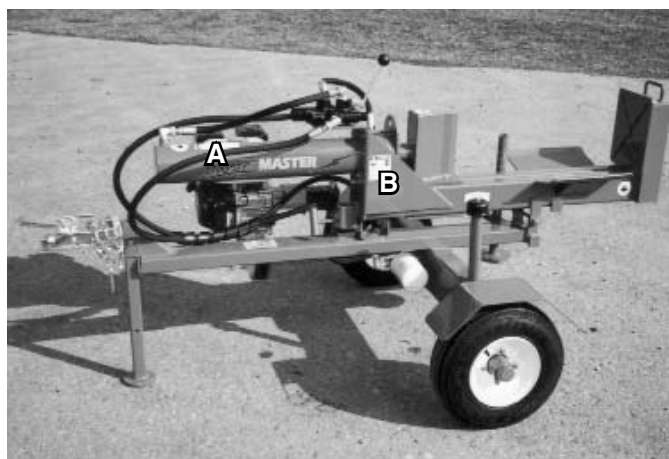
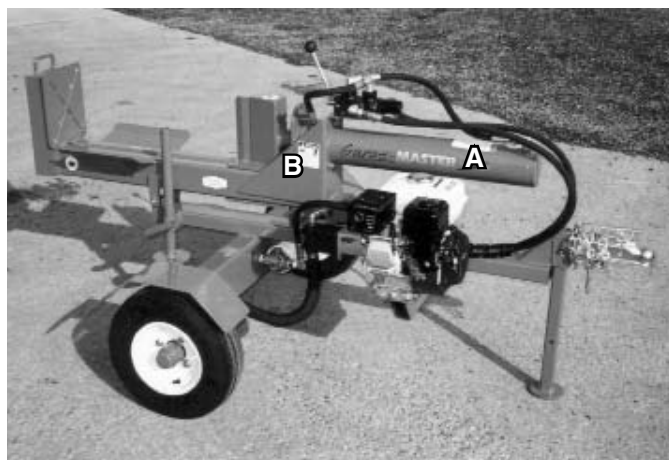
Une fiche d'approbation est fournie pour indiquer dans les dossiers que tout le personnel travaillant avec l'équipement a lu et comprend les renseignements donnés par le manuel d'utilisation et a reçu la formation adéquate pour utiliser l'équipement.

## FORMULAIRE D'APPROBATION

[illegible]

### 3 EMBLEMENTS DES AUTOCOLLANTS DE SÉCURITÉ

Les différents types d'autocollants de sécurité et leurs emplacements sur l'équipement sont indiqués sur l'illustration ci-dessous. Pour assurer une bonne sécurité, il est important de se familiariser avec les divers panneaux de sécurité, le type d'avertissement et le domaine, ou la fonction particulière liée à ce domaine, qui nécessite un SENS DE LA PRUDENCE de la part de l'opérateur.



A



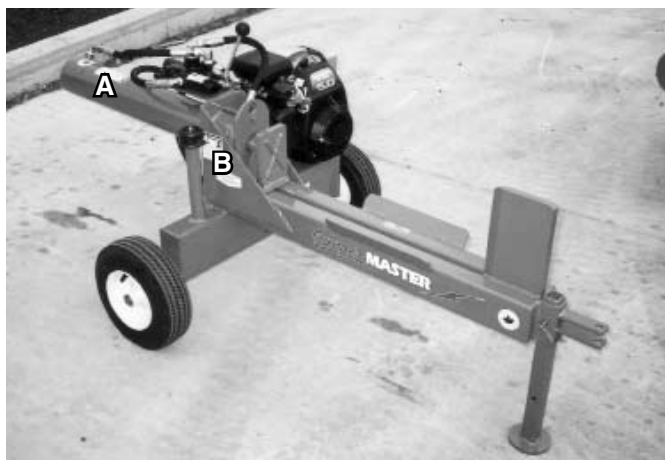
## ATTENTION



- Lire le manuel d'utilisation avant toute utilisation.
- Mettre les commandes au point mort, couper le moteur, serrer le frein de stationnement, retirer la clé de contact et attendre l'arrêt complet des pièces mobiles avant toute intervention d'entretien, de réglage, de réparation ou de maintenance.
- Poser la goupille de blocage de la flèche avant toute intervention d'entretien, de réparation ou de maintenance.
- Ne laisser personne s'approcher à moins de 20 ft de la machine pendant son fonctionnement. Maintenir les enfants à distance.
- Porter un équipement de protection approprié, notamment, un écran facial, des gants épais et des chaussures de sécurité à embout d'acier et semelle antidérapante.
- Utiliser la machine seulement à l'horizontale.
- Ne pas faire fonctionner la machine sur les terrains à flanc de coteau ou dans une zone de travail encombrée, mouillée, boueuse ou verglacée afin de prévenir les glissades et les trébuchements.
- Ne pas mettre les mains ou les pieds entre la bûche et le coin de fendage ou la base.
- Maintenir toutes les composantes du circuit hydraulique en bon état.
- Couper le moteur avant de laisser la fendeuse sans surveillance.
- Passer en revue les consignes de sécurité chaque année.

Z94039FR

**NE PAS OUBLIER:** si un autocollant de sécurité a été endommagé, enlevé ou est devenu illisible, ou si une pièce de rechange est posée sans autocollant de sécurité, un nouveau autocollant doit être apposé. De nouveaux autocollants de sécurité sont disponibles auprès de votre concessionnaire agréé.



B

## AVERTISSEMENT

RISQUE DE COIN DE FENDAGE  
EN MOUVEMENT  
RESTER À L'ÉCART

- Garder les mains et les pieds éloignés de l'espace entre les bûches et le coin de fendage ou la base.
- Maintenir les autres personnes à distance.
- Abaiss le bâti dans sa position horizontale, bloquer le loquet du bâti, élever le bâti vers le HAUT et bien le fixer en serrant le verrou de la poignée avant de déplacer ou transporter la fendeuse.

Z94040FR

C

## AVERTISSEMENT

Transport

Verrouiller le stabilisateur en position ABAISS E avant de soulever le b ti dans sa position verticale.

D bloquer le loquet et lever le b ti dans sa position verticale.

Abaiss le b ti dans sa position horizontale, bloquer le loquet du b ti, lever le b ti vers le HAUT et bien le fixer en serrant le verrou de la poign e avant de d placer ou transporter la fendeuse.

Z94045FR

Utilisation

NE PAS OUBLIER: si un autocollant de sécurité a été endommagé, enlevé ou est devenu illisible, ou si une pièce de rechange est posée sans autocollant de sécurité, un nouveau autocollant doit être apposé. De nouveaux autocollants de sécurité sont disponibles auprès de votre concessionnaire agréé.

## 4 UTILISATION



### SÉCURITÉ D'UTILISATION

- Lire et comprendre le manuel d'utilisation et tous les autocollants de sécurité avant d'utiliser l'équipement ou d'en effectuer l'entretien, le réglage, la réparation ou le débouchage.
- Ne pas prendre de passager.
- Installer et bien fixer tous les dispositifs de protection avant de démarrer ou d'utiliser la machine.
- Garder les mains, les pieds, les cheveux et les vêtements éloignés des pièces mobiles.
- Mettre toutes les commandes au point mort, couper le moteur du tracteur, serrer le frein de stationnement, retirer la clé de contact et attendre l'arrêt complet des pièces mobiles avant toute intervention d'entretien, de réglage, de réparation ou de débouchage.
- Mettre toutes les commandes du tracteur et de la machine au point mort avant de commencer.
- Toujours porter un équipement de protection approprié pour utiliser la fendeuse, notamment un casque de chantier, des chaussures de sécurité, un écran facial et des gants épais.
- Éloigner de la zone les personnes alentour, en particulier les jeunes enfants, avant de commencer.
- Ne pas faire fonctionner sur les terrains en pente ou à flanc de coteau.
- Maintenir la zone de travail propre et sans débris afin de prévenir les glissades et les trébuchements.
- Maintenir toutes les composantes en bon état. Ne pas faire fonctionner l'équipement s'il y a des fuites ou des composantes endommagées.
- Charger les bûches en les tenant par les côtés, et non pas par le haut et le bas.
- Fendre le bois en suivant le fil.
- Passer en revue les consignes de sécurité avec tous les opérateurs chaque année.

### 4.1 RENSEIGNEMENTS À L'INTENTION DU NOUVEL OPÉRATEUR OU DU NOUVEAU PROPRIÉTAIRE

La fendeuse de bois remorquée Surge-Master a été conçue pour fendre tout type de bois ou de bûche. Se familiariser avec la machine avant de commencer.

**En plus de la conception et de la configuration de l'équipement, la maîtrise des dangers et la prévention des accidents dépendent de la sensibilisation, de l'intérêt, de la prudence et de la formation adéquate du personnel concerné par l'utilisation, le transport, la maintenance et l'entreposage de cet équipement. Il incombe au propriétaire ou à l'opérateur de lire ce manuel et de former tous les autres opérateurs avant qu'ils commencent à travailler avec la machine.**

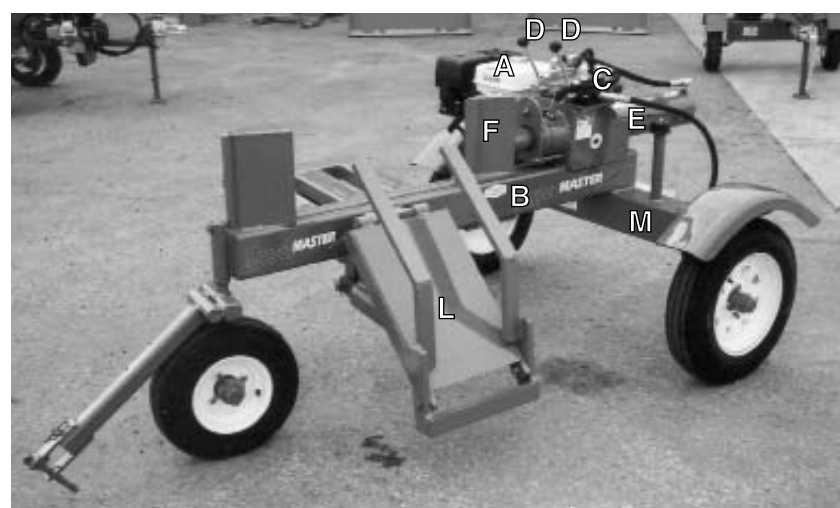
**Il incombe au propriétaire ou à l'opérateur de lire ce manuel et de former tous les autres opérateurs avant qu'ils commencent à travailler avec la machine. Suivre toutes les consignes de sécurité à la lettre. La sécurité est l'affaire de tous. Le fait de suivre les procédures recommandées crée un environnement de travail sécuritaire pour l'opérateur, les personnes alentour et la zone autour du chantier. Les opérateurs qui ne sont pas dûment formés ne sont pas habilités à se servir de la machine.**

De nombreuses fonctions ont été intégrées à cette machine suite aux suggestions des clients. Lire attentivement ce manuel pour apprendre à utiliser la machine en toute sécurité et à la régler de sorte à en tirer le meilleur parti sur le terrain. En suivant les consignes d'utilisation et en effectuant un bon programme de maintenance, il est possible de se servir de la fendeuse de bois sans ennui des années durant.

## 4.2 COMPOSANTES DE LA MACHINE

La fendeuse de bois remorquée Surge-Master est constituée d'un coin de fendage posé sur l'extrémité d'un vérin hydraulique pour fendre le bois et les bûches. Un moteur à essence monté à l'avant du bâti alimente une pompe hydraulique. Le châ-

sis d'essieu sert de réservoir d'huile. L'huile sous pression provenant de la pompe est acheminée via un distributeur à double fonction pour contrôler la position du vérin. Les fendeuses 26HVGC, 26HV et 27HV peuvent être utilisées en configuration verticale et horizontale.



- A Moteur
- B Bâti de la fendeuse
- C Distributeur
- D Levier de commande
- E Vérin hydraulique
- F Coin de fendage
- G Loquet du bâti
- H Configuration verticale
- J Configuration horizontale
- K Bûche
- L Berceau
- M Réservoir d'huile
- N Support avant du bâti
- O Béquille arrière

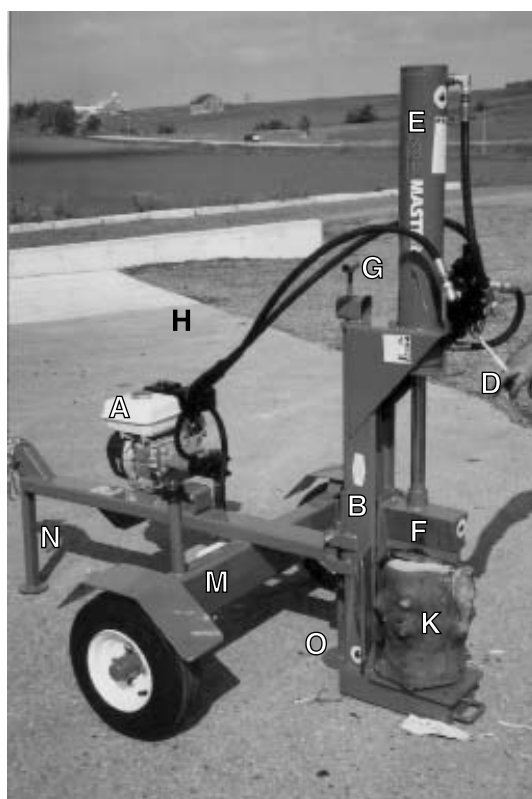
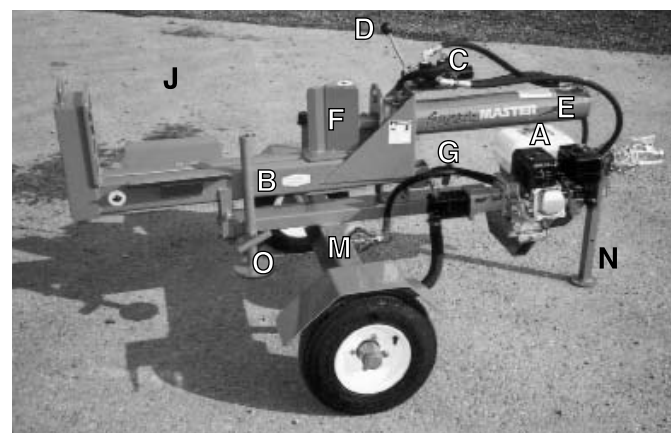
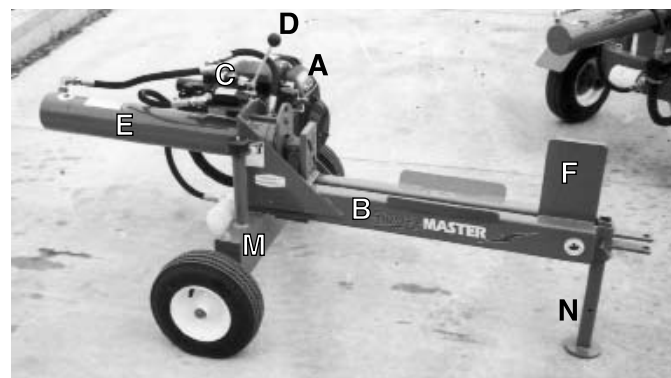


Fig. 1 COMPOSANTES DE LA MACHINE

## 4.3 RODAGE DE LA MACHINE

Bien qu'il n'existe aucune restriction de fonctionnement lors de l'utilisation initiale de la fendeuse de bois remorquée, il est recommandé de vérifier les éléments mécaniques suivants:

### A Après 1 et 5 heures d'utilisation:

1. Vérifier tous les écrous, boulons et autres fixations. Serrer les fixations au couple spécifié.
2. Vérifier l'absence de fuites dans le circuit hydraulique. Serrer tous les raccords présentant une fuite et remplacer les composants qui fuient.
3. Vérifier les niveaux de fluide dans la machine: carburant, huile moteur et réservoir d'huile hydraulique. Faire l'appoint selon le besoin.
4. Vérifier qu'il n'y a pas de matériau enchevêtré. Retirer tout matériau enchevêtré avant de reprendre le travail.
5. Vérifier la pression des pneus. Gonfler selon le besoin.

### B. Après 10 heures d'utilisation:

1. Répéter les étapes 1 à 5 ci-dessus.
2. Vidanger l'huile moteur.
3. Passer au programme normal d'entretien et de maintenance défini dans la section Maintenance.

## 4.4 LISTE DE VÉRIFICATION AVANT L'UTILISATION

Pour que l'emploi de la fendeuse de bois remorquée Surge-Master soit efficace et sécuritaire, il faut que chaque opérateur lise et comprenne les procédures d'utilisation et toutes les consignes de sécurité connexes présentées dans cette section. Une liste de vérification avant l'utilisation est fournie à l'intention de l'opérateur. Pour assurer la sécurité personnelle ainsi que le bon état mécanique de la fendeuse, il est important de respecter cette liste de vérification.

Avant l'utilisation initiale de la machine et à chaque occasion par la suite, les points suivants doivent être vérifiés:

1. Lubrifier la machine conformément au programme présenté dans la section Maintenance.
2. Vérifier que la machine est correctement attelée au tracteur ou au véhicule de remorquage. S'assurer que des dispositifs de retenue sont insérés à travers la goupille de barre d'attelage ou du mécanisme d'attelage à boule.
3. Vérifier le coin de fendage et le bloc. S'assurer qu'ils ne sont pas endommagés, cassés ni usés. Réparer ou remplacer selon le besoin.
4. Vérifier qu'il n'y a pas de matériau enchevêtré. Retirer tout matériau enchevêtré.
5. Vérifier l'absence de fuites hydrauliques. Resserrer les raccords ou remplacer les composants pour supprimer les fuites.
6. Vérifier les niveaux de fluide dans la machine: Faire l'appoint selon le besoin.

## 4.5 ASSEMBLAGE

La machine est livrée en configuration partiellement démontée et fixée à une palette pour en faciliter le déplacement et la manutention. Toujours utiliser des outils, un équipement et des chariots élévateurs à fourche de taille et de capacité adaptées à la tâche.

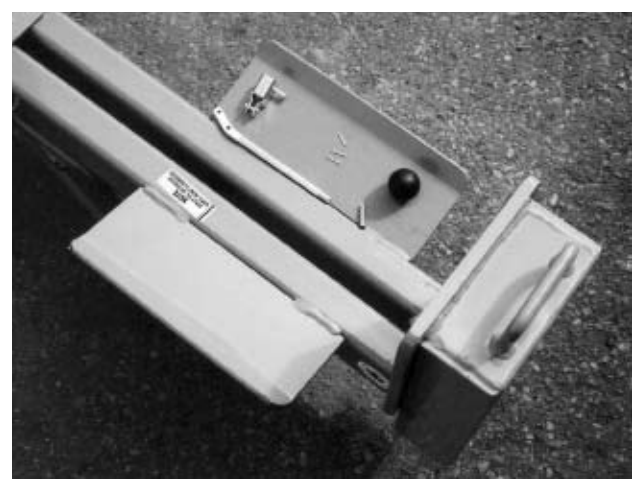
**Lorsque la machine est expédiée, procéder comme suit en préparation pour le client :**

1. Éloigner de la zone les personnes alentour, en particulier les jeunes enfants.
2. Couper les sangles d'attache.
3. Utiliser un chariot élévateur à fourche pour soulever la palette/la machine du camion. Transporter la charge aussi près du sol que possible pour l'amener vers la zone d'assemblage et la mettre en place.
4. Retirer la machine de la palette.
5. Poser le ou les leviers de commande:
  - a. Retirer l'ensemble composantes de commande du bâti et les disposer.
  - b. Fixer le levier au plongeur de commande et poser la cheville d'ancrage et le dispositif de retenue.
  - c. Relever le levier en position verticale et poser les derniers cheville d'ancrage et dispositif de retenue.

### IMPORTANT

Veiller à ouvrir les extrémités des dispositifs de retenue des goupilles fendues.

- d. Répéter la procédure pour le second levier, le cas échéant.



**Fig. 2 DISPOSITION (classique)**



**Levier unique**



**Deux leviers**

**Fig. 3 LEVIER(S) DE COMMANDE INSTALLÉ(S)  
(classique)**

6. Monter ou poser la lame en 4 sens (en option):

Une version encastrable ou boulonnée est disponible, selon le modèle. Utiliser la version encastrable sur tous les modèles, excepté les 26HV et 27HV.

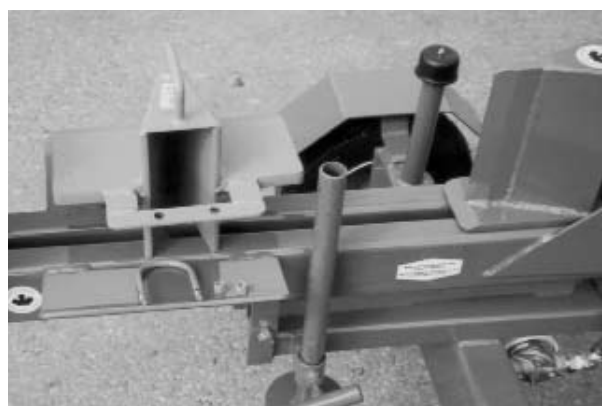
- a. Faire glisser la lame à 4 points sur la lame simple.



**Fig. 4 VERSION ENCASTRÉE**

- b. Pour la version boulonnée:

- Déposer le support de montage et les fixations.
- Poser la lame à 4 points sur la lame simple.
- Poser le support d'étrier fileté autour du vérin.
- Serrer les fixations jusqu'à ce que les écrous se bloquent sur les filetages.



**Disposition**



**Montée**



**Fixée**

**Fig. 5 VERSION BOULONNÉE**



## 4.6 ATTELAGE ET DÉTELAGE

La fendeuse de bois remorquée doit toujours se trouver sur une zone sèche et horizontale sans débris ni autre corps étranger. Procéder comme suit pour atteler la machine à une unité de remorquage:

1. S'assurer que toutes les personnes alentour, en particulier les jeunes enfants, se sont éloignées de la zone de travail.
2. Veiller à ce qu'il y ait assez d'espace pour reculer en toute sécurité jusqu'à la machine.
3. Reculer lentement le véhicule de remorquage jusqu'à ce que le coupleur de l'attelage (le cas échéant) et la boule soient alignés.
4. Avec mécanisme d'attelage à boule:
  - a. Soulever l'attelage et placer le coupleur sur la boule de l'attelage.
  - b. Basculer le loquet pour bloquer le coupleur autour de la boule.
  - c. Poser le dispositif de retenue pour bien fixer l'attelage.
  - d. Sortir la cheville d'ancrage et soulever le support pour le mettre dans sa position de rangement. Poser la cheville d'ancrage.
5. Fixer la chaîne de sécurité au châssis du véhicule de remorquage pour empêcher tout décrochage inattendu. Croiser les chaînes pour l'attelage sur un camion.



**Fig. 6 ALIGNÉE**



**Fig. 7 COUPLEUR**



**Fig. 8 DISPOSITIF DE RETENUE/SUPPORT/  
CHAÎNE DE SÉCURITÉ**

6. Avec barre à chape:
  - a. Poser la goupille de barre d'attelage à travers l'attelage.
  - b. Poser le dispositif de retenue à travers la barre d'attelage.
  - c. Toujours fixer une chaîne de sécurité entre l'attelage et le véhicule de remorquage.



**Fig. 9 ATTELAGE À CHAPE**

7. Brancher le faisceau de câblage pour les feux (en présence des feux optionnels).
8. Acheminer le faisceau et les câbles en travers de l'attelage pour éviter tout accrochage. S'assurer de laisser assez de longueur pour les virages.
9. Effectuer la procédure ci-dessus en sens inverse pour le dételage.



**Fig. 10 FAISCEAU DE CÂBLAGE**

## 4.7 COMMANDES

Avant de commencer à travailler, tous les opérateurs devraient se familiariser avec l'emplacement et la fonction des commandes.

### 1. Moteur à essence:

L'unité est équipée d'un moteur Honda. Toujours lire le manuel d'utilisation du moteur fourni avec la machine pour connaître les procédures d'utilisation détaillées.

#### a. Contacteur d'allumage:

Ce commutateur rotatif commande l'alimentation électrique du moteur. Tourner le commutateur vers la droite pour ACTIVER le circuit électrique et démarrer le moteur. Tourner vers la gauche pour arrêter le moteur.

#### b. Robinets d'arrêt du carburant:

Chaque moteur est équipé d'un robinet, situé entre le réservoir de carburant et le carburateur. Faire glisser le robinet de carburant vers le bloc pour l'ACTIVER ou l'en éloigner pour le DÉSACTIVER. Le robinet de carburant doit être DÉSACTIVÉ lorsque la machine n'est pas en marche et durant son transport.

#### c. Manette des gaz:

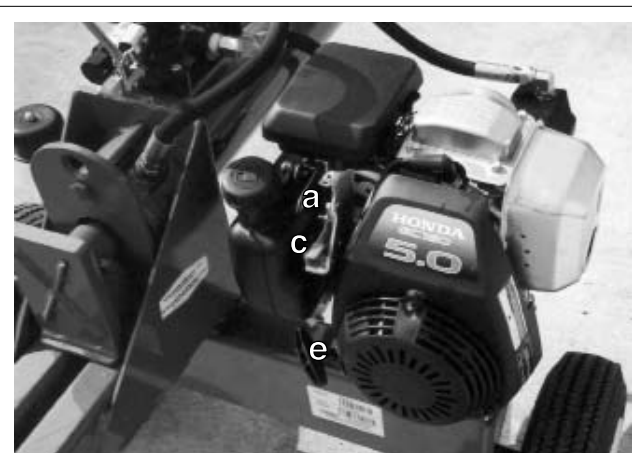
Ce levier commande le régime moteur. Le déplacer latéralement pour augmenter ou réduire le régime moteur. Toujours utiliser le régime maximum pendant l'utilisation.

#### d. Étrangleur:

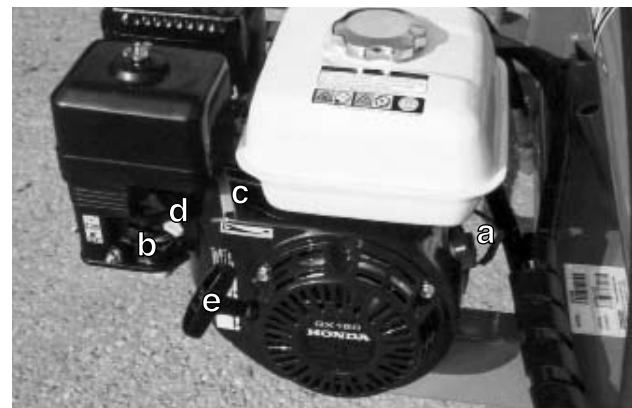
L'étrangleur commande le débit du mélange carburant-air vers le moteur. Fermer l'étrangleur pour démarrer le moteur à froid. Ouvrir l'étrangleur à mesure que le moteur se réchauffe. Toujours ouvrir l'étrangleur à fond durant l'utilisation.

#### e. Câble de démarrage:

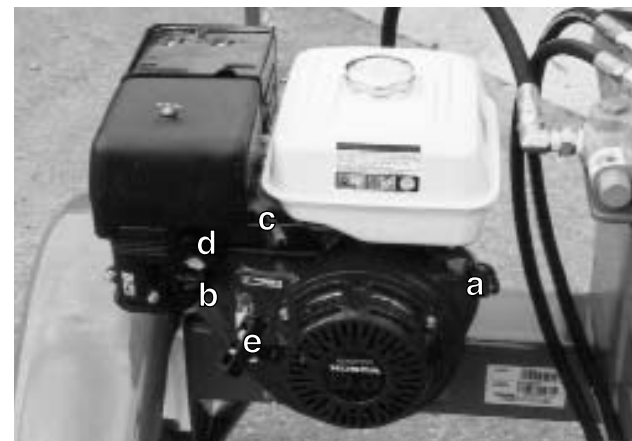
Ce câble escamotable muni d'une tirette permet de lancer le moteur au démarrage. Tirer fermement sur le câble avec la tirette pour démarrer le moteur.



5.0 HP (3.7 kW)



5.5 HP (4.1 kW)



9.0 HP (6.6 kW)

Fig. 11 COMMANDES DU MOTEUR

## 2. Commandes hydrauliques:

Toutes les fendeuses sont munies d'au moins un (1) levier hydraulique qui commande le mouvement du coin de fendage. En outre, le modèle 28H comporte un second levier pour commander le berceau de levage.

### a. Levier de commande de position du coin de fendage:

Ce levier à ressort à 3 positions, qui se trouve au point mort en position centrale, contrôle le débit d'huile vers le vérin. Déplacer le levier vers la base et le maintenir pour déployer le vérin et fendre le bois. Éloigner le levier de la base et le placer dans sa position sur le cliquet pour rétracter le vérin. Relâcher le levier pour le remettre en position centrale au point mort lorsque la pression est suffisante pour faire sortir le levier de son cliquet en fin de course. Le vérin s'immobilise.

### b. Levier de commande de position du berceau:

Ce levier à ressort à 3 positions, qui se trouve au point mort en position centrale, contrôle le débit d'huile vers le vérin de positionnement du berceau. Déplacer le levier vers l'attelage et le maintenir pour déployer le vérin et relever le berceau. Eloigner le levier de l'attelage et le maintenir pour rétracter le vérin et abaisser le berceau. Relâcher le levier pour le rétablir au point mort en position centrale et immobiliser le vérin.



Levier unique



Deux leviers

Fig. 12 COMMANDES HYDRAULIQUES

## 4.8 UTILISATION SUR LE TERRAIN



# SÉCURITÉ D'UTILISATION

- Lire et comprendre le manuel d'utilisation et tous les autocollants de sécurité avant d'utiliser l'équipement ou d'en effectuer l'entretien, le réglage, la réparation ou le débouchage.
- Ne pas prendre de passager.
- Installer et bien fixer tous les dispositifs de protection avant de démarrer ou d'utiliser la machine.
- Garder les mains, les pieds, les cheveux et les vêtements éloignés des pièces mobiles.
- Mettre toutes les commandes au point mort, couper le moteur du tracteur, serrer le frein de stationnement, retirer la clé de contact et attendre l'arrêt complet des pièces mobiles avant toute intervention d'entretien, de réglage, de réparation ou de débouchage.
- Mettre toutes les commandes du tracteur et de la machine au point mort avant de commencer.
- Toujours porter un équipement de protection approprié pour utiliser la fendeuse, notamment un casque de chantier, des chaussures de sécurité, un écran facial et des gants épais.
- Éloigner de la zone les personnes alentour, en particulier les jeunes enfants, avant de commencer.
- Ne pas faire fonctionner sur les terrains en pente ou à flanc de coteau.
- Maintenir la zone de travail propre et sans débris afin de prévenir les glissades et les trébuchements.
- Maintenir toutes les composantes en bon état. Ne pas faire fonctionner l'équipement s'il y a des fuites ou des composantes endommagées.
- Charger les bûches en les tenant par les côtés, et non pas par le haut et le bas.
- Fendre le bois en suivant le fil.
- Passer en revue les consignes de sécurité avec tous les opérateurs chaque année.

Une fendeuse de bois remorquée Surge-Master est une machine autonome permettant d'enfoncer un coin à l'intérieur d'une bûche pour la fendre. Les modèles de fendeuses 26HVGC, 26HV et 27HV peuvent être utilisés en configuration verticale ou horizontale. Il appartient toutefois à l'opérateur de connaître toutes les procédures d'utilisation et de sécurité et de les respecter.

Il incombe à chaque opérateur de passer en revue cette section du manuel au début de chaque saison et selon le besoin pour se familiariser avec la machine. Procéder comme suit pour se servir de cette machine :

1. Éloigner de la zone les personnes alentour, en particulier les jeunes enfants.
2. Passer en revue et suivre la Liste de vérification avant l'utilisation (voir Section 4.4).
3. La fendeuse peut fonctionner de manière autonome ou attelée à une unité de remorquage.



**Autonome**

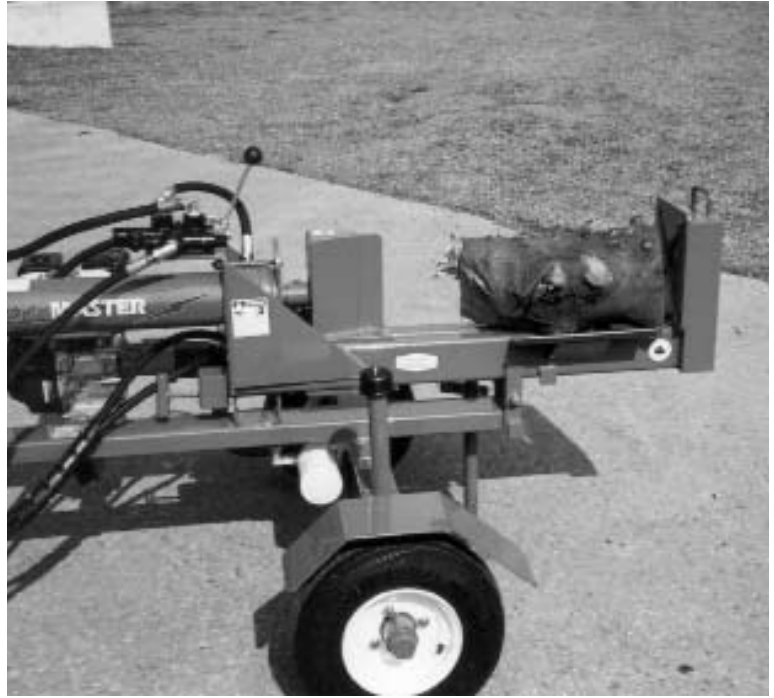


**Attelée**

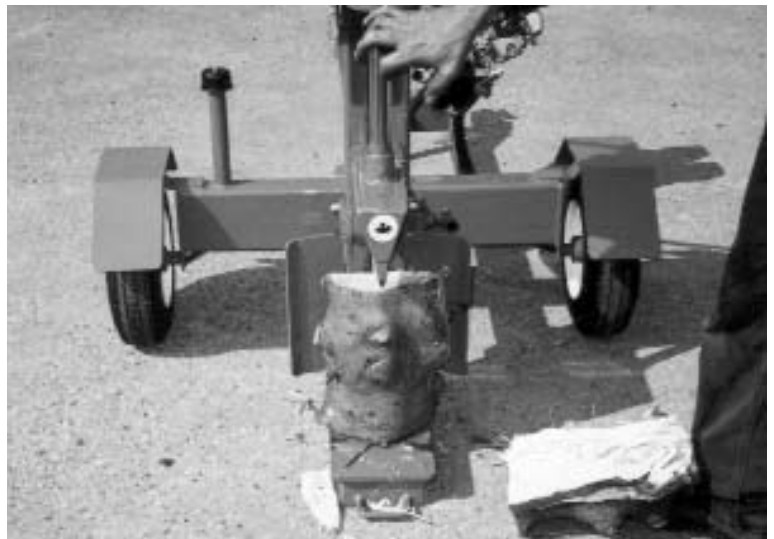
**Fig. 13 COMMANDES HYDRAULIQUES**

#### 4. Démarrage:

- a. Mettre la machine en position de fonctionnement près du bois à fendre.
- b. Serrer le frein de stationnement si la fendeuse est attelée à une unité de remorquage.
- c. Abaisser les supports avant et arrière, le cas échéant.
- d. Fermer l'étrangleur si le moteur est froid.
- e. Mettre la manette des gaz de 1/4 à 1/2 du plein régime.
- f. Ouvrir le robinet d'alimentation en carburant.
- g. Tirer fermement sur la tirette du câble de démarrage pour démarrer le moteur.
- h. Faire tourner le moteur quelques minutes pour lui permettre de se réchauffer.
- i. Ouvrir progressivement l'étrangleur.
- j. Augmenter progressivement le régime moteur jusqu'au maximum.
- k. Placer le bois ou la bûche à fendre sur le bâti de fendage.
- l. Déplacer le levier de commande pour enfoncer le coin de fendage dans le bois ou la bûche.



**Horizontale**



**Verticale**

**Fig. 14 DÉMARRAGE**

- m. Relâcher le levier lorsque la bûche se fend en deux ou que le coin de fendage atteint la base; le coin de fendage s'immobilise.
- n. Déplacer le levier à fond vers le haut pour que le coin se rétracte entièrement.



**Horizontale**



**Verticale**

**Fig. 15 FENDAGE**

**5. Arrêt:**

- a. Relâcher le levier de commande pour arrêter le coin de fendage.
- b. Faire revenir le régime moteur au ralenti minimum.
- c. Arrêter le moteur.

**6. Arrêt d'urgence:**

Relâcher le levier de commande et arrêter le moteur en cas d'urgence. Corriger la situation d'urgence avant de redémarrer le moteur et de reprendre le travail.



**Fig. 16 ARRÊT**

7. **Berceau de levage:**

Le modèle 28H est équipé d'un berceau de levage pour aider l'opérateur à soulever le bois ou les bûches particulièrement lourds et volumineux sur le lit de fendage de la machine. Pour utiliser ce modèle, procéder comme suit:

- a. Positionner la fendeuse sur le site de travail.
- b. Démarrer le moteur.
- c. Abaisser le berceau au sol.
- d. Placer une bûche sur le berceau.
- e. Utiliser le levier de commande pour relever le berceau afin de mettre le lit de niveau.



**Berceau rangé**



**Berceau abaissé**



**Berceau chargé**

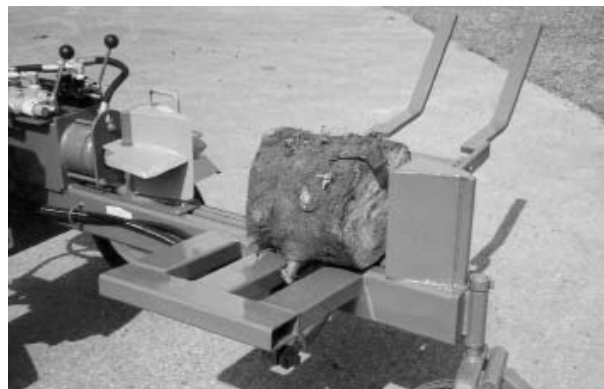


**Berceau relevé**

**Fig. 17 BERCEAU DE LEVAGE**

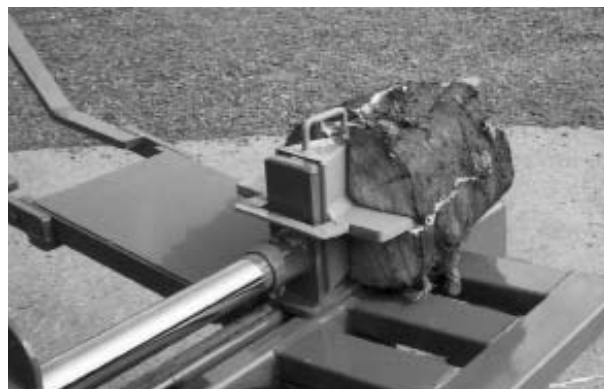


- f. Faire glisser la bûche au-dessus jusqu'à ce qu'elle soit centrée sur le bâti de fendage.

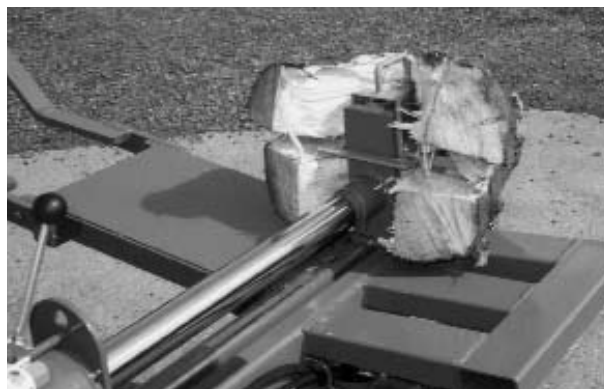


**Centré**

- g. Actionner le coin de fendage à travers la bûche.



**Fendage**



**Fendre**

**Fig. 18 FENDAGE**

- h. Rétracter le coin de fendage.
- i. Retirer les morceaux de bois fendus de la machine.
- j. Répéter l'opération sur la bûche suivante.

**8. Positionnement des bûches:**

- a. Toujours saisir la bûche par les côtés pour la placer dans la fendeuse. Ceci évite à l'opérateur de se prendre les doigts ou le bras entre le coin de fendage et la bûche.
- b. Toujours se munir des équipements de sécurité appropriés pour travailler autour de la machine, notamment:
  - Casque de protection pour la tête.
  - Masque pour protéger le visage et les yeux des projections d'éclats.
  - Gants épais pour se protéger contre les éclats, copeaux et pincements.
  - Chaussures de sécurité à semelle antidérapante pour protéger les pieds et les orteils des chutes de bûches et de morceaux de bois. Les semelles antidérapantes réduisent les risques de glisser.



**Horizontal**



**Vertical**

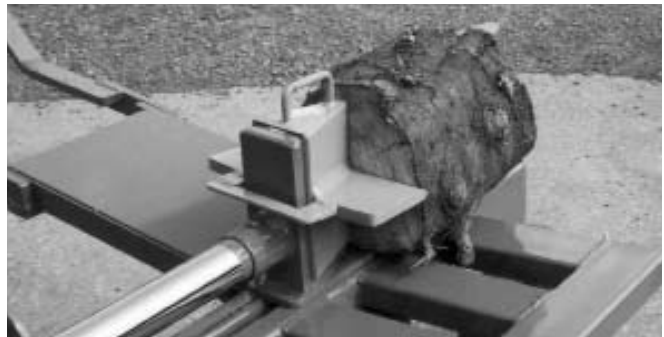
**Fig. 19 POSITIONNEMENT DES BÛCHES**

9. **Configuration du coin de fendage:**

Toutes les fendeuses sont fournies en standard avec un coin de fendage à une lame. Un coin de fendage à 4 segments qui s'adapte sur la lame unique est disponible en option pour certains modèles. Un coin de fendage à 4 points avec un étrier de retenue fileté est également disponible en option sur la plupart des modèles. Il peut être utilisé à tout moment sur les bûches et les morceaux de bois de plus petite taille.



**Unique**



**Modèle à 4 points encastrable**



**Modèle à 4 points avec étrier de retenue fileté**

**Fig. 20 COINS DE FENDAGE**

**10. Horizontale et verticale:**

Les modèles 26HV et 27HV sont équipés d'un bâti pivotant verrouillable permettant l'utilisation en configuration horizontale et verticale.

Toujours abaisser la béquille pour soutenir l'arrière du bâti pendant l'utilisation de la fendeuse.



**Loquet du bâti**



**Béquille arrière**



**Verticale**

**Fig. 21 HORIZONTALE ET VERTICALE**

## 11. Astuces d'utilisation:

- a. Maintenir le levier hydraulique dans le sens d'extension du coin de fendage jusqu'à ce que celui-ci atteigne la base ou la bûche fendue. Le déplacer en sens inverse pour rétracter le coin de fendage.
- b. Toujours maintenir la zone de travail propre et sans débris afin de prévenir les trébuchements. Empiler le bois fendu et non fendu près de la zone de travail. Ne pas laisser les morceaux de bois s'empiler et encombrer la zone de travail. Une zone de travail encombrée peut entraîner des trébuchements et des accidents. Il ne faut pas prendre de risque dans le domaine de la sécurité.
- c. Ne pas placer la fendeuse sur une surface boueuse, verglacée, mouillée ou encombrée. De telles surfaces risquent de faire glisser ou trébucher et de provoquer un accident.
- d. Sur une machine neuve, lubrifier la plaque sous la glissière du coin de fendage chaque fois que la machine est utilisée pour réduire l'usure, la friction et/ou le grippage. Une fois la peinture usée, elle se polira d'elle-même.
- e. Abaisser la béquille arrière avant de mettre le bâti en configuration verticale.



Horizontale



Verticale

Fig. 22 ESPACE DE TRAVAIL



Fig. 23 BÉQUILLE ARRIÈRE

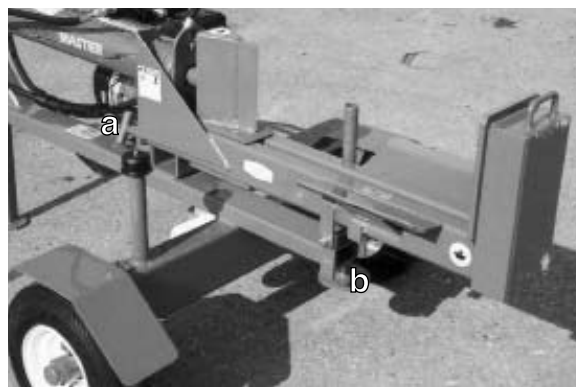


# SÉCURITÉ DE TRANSPORT

- Se conformer aux réglementations provinciales et locales régissant la sécurité et le transport des machines sur la voie publique.
- L'utilisation de feux clignotants de couleur orange est acceptable dans la plupart des localités. Néanmoins, certaines localités en interdisent l'utilisation. Prendre connaissance des réglementations provinciales et locales régissant l'éclairage et la signalisation sur les routes.
- Pour conduire le tracteur et l'équipement sur les routes ou les voies publiques à moins de 20 mph (32 km/h), toujours utiliser des feux d'avertissement clignotants de couleur orange et un panneau d'avertissement Véhicule lent. Ne pas dépasser 20 mph (32 km/h). Réduire la vitesse sur les routes et surfaces accidentées.
- Prévoir un itinéraire évitant une circulation trop dense.
- Avant le transport, toujours installer les verrouillages, les goupilles et les supports de transport.
- Ne pas conduire après avoir bu.
- Conduire avec courtoisie et en toute sécurité. Toujours céder le passage à la circulation venant en sens inverse, notamment sur les ponts étroits, aux intersections, etc. Prendre garde à la circulation en opérant près d'une route ou en la traversant.
- Ne jamais prendre de passager sur le tracteur ou sur la machine.

Passer en revue et mettre en pratique les consignes suivantes lors du transport de la machine:

1. S'assurer qu'il n'y a personne autour de la machine.
2. S'assurer que la machine est bien attelée au tracteur ou au camion et que les axes de retenue ont été insérés dans la goupille de barre d'attelage ou dans le mécanisme d'attelage à boule.
3. Fixer la goupille de blocage du bâti, pour les modèles à bâti pivotant. (fig. 24)
4. Relever et bien fixer les stabilisateurs avant de déplacer ou transporter la machine.
5. Nettoyer le panneau Véhicule lent, les feux et les réflecteurs en s'assurant que ceux-ci fonctionnent.
6. Vérifier la conformité aux réglementations d'éclairage et de signalisation applicables avant le transport. Prendre conseil auprès des autorités locales.
7. S'assurer que la machine est visible à la circulation venant en sens inverse, ainsi qu'aux véhicules qui la doublent.
8. Tenir la droite et céder le passage pour permettre aux véhicules plus rapides de doubler. Conduire sur la bande d'arrêt d'urgence si la législation l'autorise.
9. Ne pas prendre de passager.
10. Toujours utiliser les feux de détresse du tracteur pour le transport, à moins que cette opération ne soit interdite par la législation.



a. Goupille de blocage b. Stabilisateur

Fig. 24 TRANSPORT

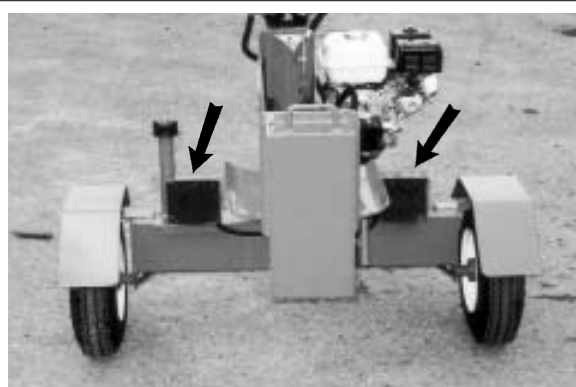


Fig. 25 FEUX

## 4.10 ENTREPOSAGE



### SÉCURITÉ D'ENTREPOSAGE

- Entreposer l'unité dans un endroit à l'écart de toute activité humaine.
- Ne pas laisser les enfants jouer sur la machine entreposée ou aux alentours.
- Entreposer l'unité dans un endroit sec et horizontal. Soutenir le bâti à l'aide de planches au besoin.

En fin de saison, la machine doit faire l'objet d'une inspection complète et être préparée pour son entreposage. Remplacer ou réparer toutes les composantes usées ou endommagées afin d'éviter tout temps d'arrêt inutile au début de la saison suivante. Pour une longue durée de vie, la procédure suivante doit être suivie en préparant l'unité à l'entreposage:

1. Éloigner de la zone les personnes alentour, en particulier les jeunes enfants.
2. Rétracter entièrement le vérin.
3. Laver soigneusement la machine à l'aide d'un nettoyeur haute pression pour éliminer toute la saleté, la boue ou les débris.
4. Inspecter le coin de fendage, le vérin et les plaques d'usure pour déceler les signes d'endommagement ou de matériau enchevêtré. Réparer ou remplacer les pièces endommagées. Retirer tout matériau enchevêtré.
5. Refaire la peinture sur les rayures et éraflures afin d'empêcher la rouille.
6. Fermer le robinet de carburant.
7. Sélectionner un endroit sec, horizontal et sans débris.
8. Dételer la machine du tracteur ou de l'unité de remorquage.
9. Si l'entreposage à l'intérieur est impossible, la recouvrir d'une bâche imperméable et bien l'immobiliser en l'attachant.
10. Entreposer la machine dans un endroit à l'écart de toute activité humaine.
11. Ne pas laisser les enfants jouer sur la machine entreposée ou aux alentours.



98D



26HV



28H

Fig. 26 ENTREPOSÉE

## 5 ENTRETIEN ET MAINTENANCE



### SÉCURITÉ DE MAINTENANCE

- Respecter TOUS les renseignements relatifs à la sécurité, à l'utilisation et à la maintenance présentés dans le manuel.
- Soutenir la machine à l'aide de cales ou de supports de sécurité avant de travailler au-dessous.
- Suivre les bonnes pratiques d'atelier.
  - Maintenir la zone d'entretien propre et sèche.
  - S'assurer que les prises et outils électriques sont correctement mis à la terre.
  - Utiliser un éclairage approprié pour la tâche à accomplir.
- S'assurer qu'il y a une bonne ventilation. Ne jamais faire tourner le moteur du véhicule de remorquage dans un édifice fermé. Les gaz d'échappement peuvent provoquer l'asphyxie.
- Utiliser uniquement des outils, crics et palans de capacité adaptée à la tâche.
- S'assurer que tous les dispositifs de protection sont en place et bien fixés une fois le travail de maintenance terminé.
- Garder les mains, les pieds, les cheveux et les vêtements éloignés des pièces mobiles.
- Éloigner les gens, en particulier les jeunes enfants, de la zone d'intervention avant d'entreprendre toute tâche de maintenance ou de réparation ou d'effectuer des réglages.

### REMARQUE

Le circuit hydraulique utilise du fluide de transmission automatique Dexron III.

## 5.1 ENTRETIEN

### 5.1.1 FLUIDES ET LUBRIFIANTS

1. **Graisse:**  
Employer une graisse universelle SAE haute température pour pression extrême. Une graisse universelle SAE à base de lithium est également acceptable.
2. **Huile moteur:**  
Utiliser une huile multigrade SAE 10W30 ou 10W40 de classification SF, SG, SH ou SJ selon le American Petroleum Institute (API) pour des températures de fonctionnement normales. Pour des conditions de fonctionnement inhabituelles, consulter le manuel du moteur. Ne pas mélanger des huiles de différents types ou viscosités. Consulter le manuel d'utilisation du moteur.  
  
Contenance du carter-moteur:  
5.0 HP 1.1 US qt (1.0 l)  
5.5 HP 1.7 US qt (1.6 l)  
9.0 HP 2.1 US qt (2.0 l)
3. **Essence pour le moteur:**  
Employer de l'essence super sans plomb standard pour automobiles dans toutes les conditions d'utilisation.  
  
Contenance du réservoir de carburant:  
5.0 HP 1.5 US gal (6.0 l)  
5.5 HP 2.0 US gal (7.5 l)  
9.0 HP 2.5 US gal (11.2 l)
4. **Entreposage des lubrifiants:**  
La machine ne peut donner son meilleur rendement qu'avec des lubrifiants propres. Se servir de contenants propres pour la manipulation de tous les lubrifiants. Les entreposer dans une zone protégée de la poussière, de l'humidité et des autres contaminants.

### 5.1.2 GRAISSAGE

Se servir de la liste de vérification de maintenance fournie pour garder une trace de toute opération de maintenance prévue.

1. Les entreposer dans une zone protégée de la poussière, de l'humidité et des autres contaminants.
2. Essuyer le graisseur à l'aide d'un chiffon propre avant le graissage, pour éviter d'introduire de la saleté et des impuretés.
3. Remplacer et réparer immédiatement les graisseurs brisés.
4. Si la graisse ne pénètre pas dans les graisseurs, les retirer et les nettoyer à fond. Nettoyer aussi la voie de passage du lubrifiant. Remplacer le graisseur au besoin.



### 5.1.3 PÉRIODICITÉ D'ENTRETIEN

La périodicité recommandée se base sur des conditions normales d'utilisation. Des conditions extrêmes ou inhabituelles peuvent nécessiter un entretien plus fréquent.

#### Toutes les 8 heures ou chaque jour

1. Vérifier le niveau d'huile moteur.
2. Vérifier le niveau de carburant.

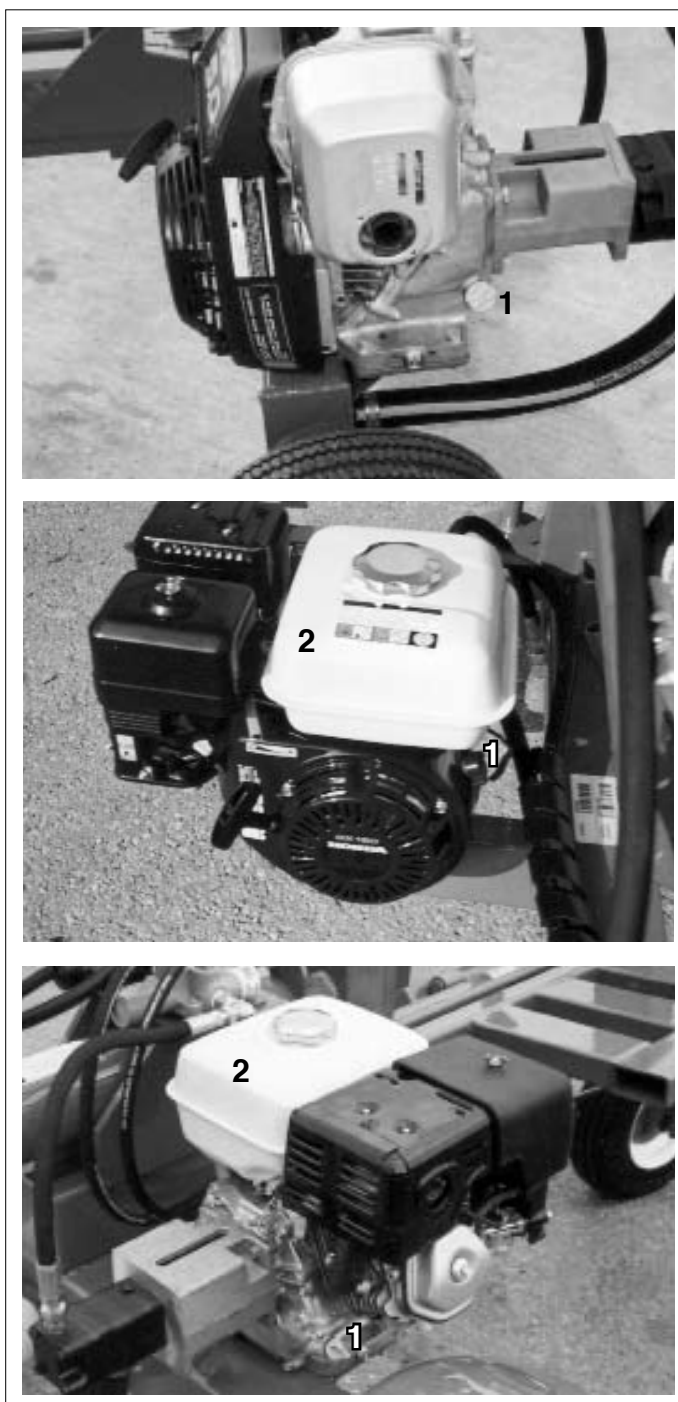
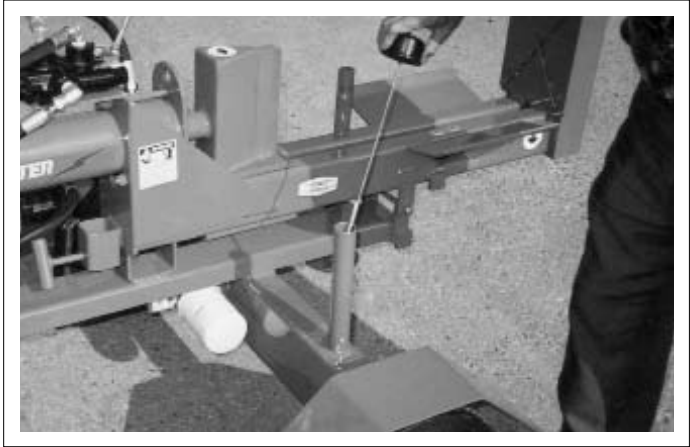


Fig. 27 MOTEUR (classique)

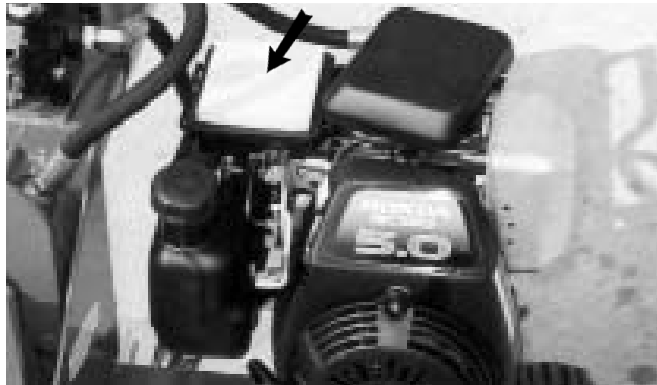
**Toutes les 40 heures ou chaque semaine**

1. Vérifier le niveau d'huile dans le réservoir hydraulique.



**Fig. 28 NIVEAU D'HUILE HYDRAULIQUE (classique)**

2. Vérifier le filtre à air du moteur.



**5.0 HP (3.7 kW)**



**5.5 HP (4.1 kW)**

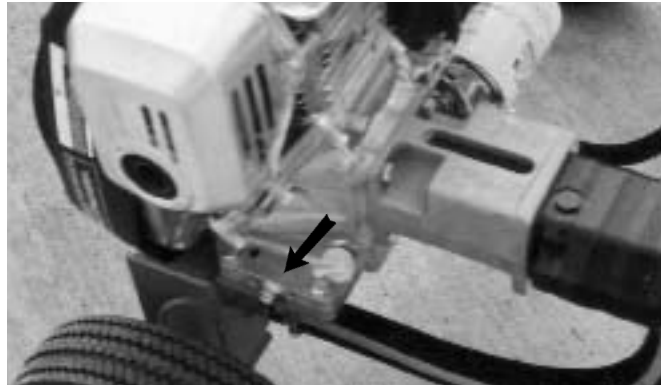


**9.0 HP (6.6 kW)**

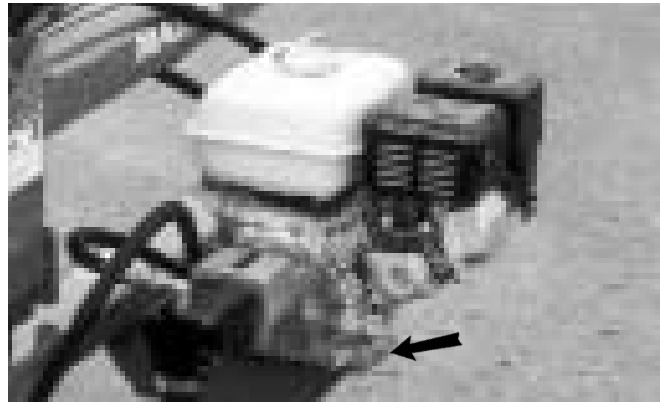
**Fig. 29 FILTRE À AIR (classique)**

**Toutes les 100 heures ou chaque année**

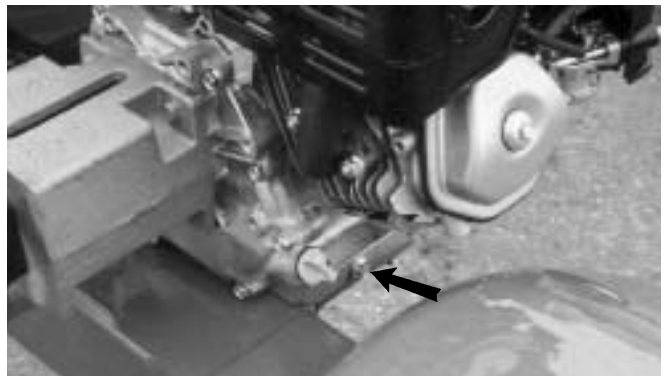
1. Vidanger l'huile moteur.



**5.0 HP (3.7 kW)**



**5.5 HP (4.1 kW)**

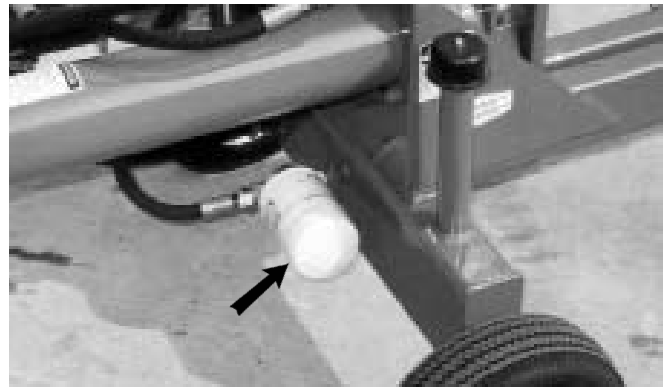


**9.0 HP (6.6 kW)**

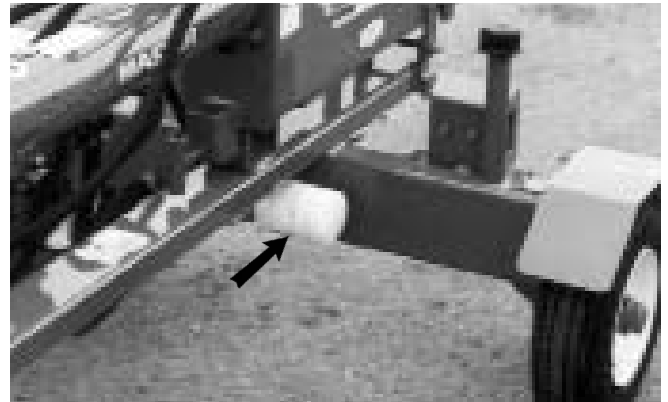
**Fig. 30 BOUCHON DE VIDANGE**

2. Vérifier la pression des pneus.

3. Changer le filtre à huile du circuit hydraulique.



**5.0 HP (3.7 kW)**



**5.5 HP (4.1 kW)**



**9.0 HP (6.6 kW)**

**Fig. 31 FILTRE À HUILE DU CIRCUIT HYDRAULIQUE  
(classique)**

**Toutes les 100 heures ou chaque année**

4. Remplacer le filtre à air du moteur.



**5.0 HP (3.7 kW)**



**5.5 HP (4.1 kW)**



**9.0 HP (6.6 kW)**

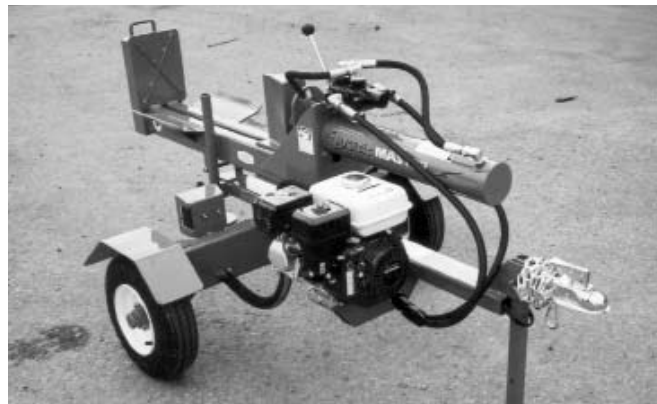
**Fig. 32 FILTRE À AIR (classique)**

**Toutes les 100 heures ou chaque année**

5. Nettoyer la machine.



**98D**



**26HV**



**28H**

**Fig. 33 MACHINE (classique)**

#### 5.1.4 DOSSIER D'ENTRETIEN

Voir les sections Lubrification et Maintenance pour les détails d'entretien. Copier cette page pour compléter le dossier.

CODE D'INTERVENTION: VF VÉRIFIER NT NETTOYER R REMPLACER  
G GRAISSER CH CHANGER

[illegible]

## 5.2 MAINTENANCE

En suivant un programme scrupuleux d'entretien et de maintenance, il est possible de profiter de la machine sans ennui des années durant.

### 5.2.1 NETTOYAGE DU FILTRE À AIR

1. Passer en revue le manuel d'utilisation du moteur.
2. Placer toutes les commandes au point mort, puis arrêter et désactiver le moteur avant de procéder à la maintenance.
3. Retirer le couvercle du filtre à air.
4. Retirer le filtre du moteur.
5. Utiliser un système à air comprimé pour chasser la poussière et les débris du filtre.
6. Poser le filtre.
7. Poser et bien fixer le couvercle.



5.0 HP (3.7 kW)



5.5 HP (4.1 kW)



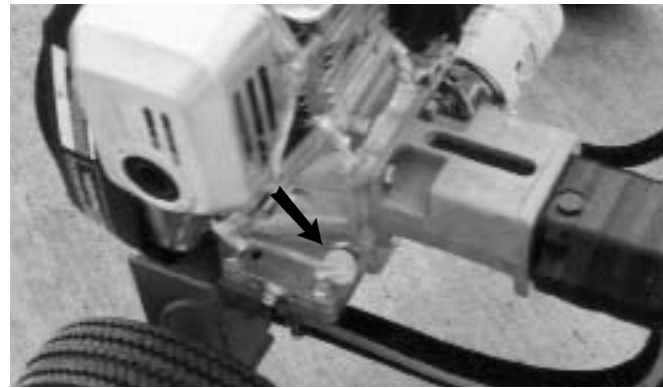
9.0 HP (6.6 kW)

Fig. 34 FILTRE À AIR

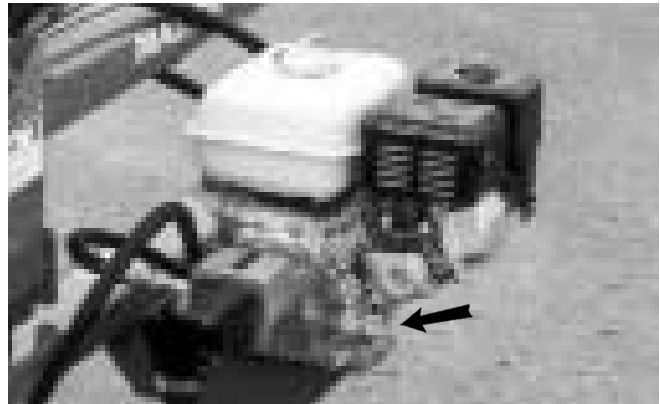


## 5.2.2 VIDANGE DE L'HUILE MOTEUR

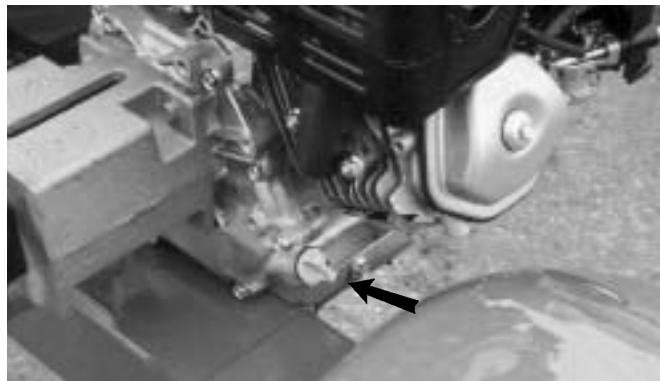
1. Passer en revue le manuel d'utilisation du moteur.
2. Placer toutes les commandes au point mort, puis arrêter et désactiver le moteur avant de procéder à la maintenance.
3. Laisser refroidir le moteur avant de vidanger l'huile. L'huile chaude peut provoquer des brûlures en cas de contact avec la peau. Il est conseillé de vidanger l'huile alors que le moteur est tiède pour garder les contaminants en suspension.
4. Placer un bac sous le bouchon de vidange.
5. Retirer le bouchon de vidange et laisser l'huile s'écouler pendant 10 minutes.
6. Poser et serrer le bouchon de vidange.
7. Mettre l'huile usagée au rebut dans un contenant approuvé.
8. Remplir le carter-moteur avec l'huile spécifiée.
9. Faire tourner le moteur 1 à 2 minutes et vérifier qu'il n'y a pas de fuites d'huile.
10. Si des fuites apparaissent autour du bouchon de vidange ou du filtre, les serrer légèrement. Répéter l'étape 9.
11. Vérifier le niveau d'huile moteur. Faire l'appoint selon le besoin.



**5.0 HP (3.7 kW)**



**5.5 HP (4.1 kW)**



**9.0 HP (6.6 kW)**

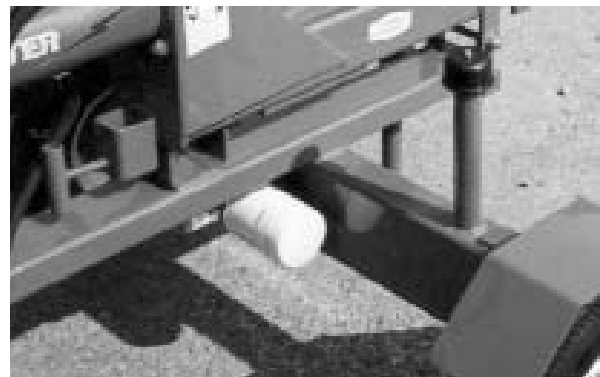
**Fig. 35 BOUCHON DE VIDANGE**

### 5.2.3 FILTRE À HUILE DU CIRCUIT HYDRAULIQUE

1. Passer en revue le manuel d'utilisation de la fendeuse.
2. Placer toutes les commandes au point mort, puis arrêter et désactiver le moteur avant de procéder à la maintenance.
3. Laisser refroidir la machine avant de vidanger l'huile. L'huile chaude peut provoquer des brûlures en cas de contact avec la peau. Il est conseillé de vidanger l'huile lorsque la machine est tiède pour garder les contaminants en suspension.
4. Placer un bac sous la tête du filtre.
5. Retirer le filtre à huile.
6. Poser et serrer le bouchon de vidange.
7. Retirer le filtre à huile du moteur.
8. Enduire le joint torique d'une légère couche d'huile et installer le filtre de rechange. Visser à la main puis serrer d'un demi-tour.
9. Remplir le carter-moteur avec l'huile spécifiée.
10. Faire tourner la machine<sup>1</sup> à 2 minutes pendant que le vérin fonctionne et vérifier qu'il n'y a pas de fuites d'huile dans la tête du filtre.
11. Si des fuites apparaissent autour du filtre, serrer légèrement. Répéter l'étape 8.
12. Vérifier le niveau d'huile du réservoir hydraulique. Faire l'appoint selon le besoin.
13. Mettre l'huile déversée au rebut dans un contenant approuvé.



98D



26HV



28H

Fig. 36 FILTRE DU CIRCUIT HYDRAULIQUE

## 6 DÉPANNAGE

La fendeuse de bois remorquée Surge-Master utilise la puissance hydraulique afin de déplacer un coin de fendage à l'extrémité d'un vérin pour fendre le bois et les bûches. Il s'agit d'un système simple et fiable nécessitant très peu de maintenance.

Cette section énumère bon nombre des problèmes pouvant être rencontrés, ainsi que les causes et les solutions.

En cas de problème difficile à résoudre même après avoir lu cette section sur le dépannage, prière d'appeler le concessionnaire ou le distributeur le plus proche ou de s'adresser à Surge-Master. Avant d'appeler, préparer ce manuel d'utilisation et le numéro de série de la fendeuse pour les avoir à portée de main.

PROBLÈME	CAUSE	SOLUTION
Le coin de fendage n'avance pas.	Il n'y a pas d'huile sous pression.	Le filtre à huile est bouché. Changer le filtre.
	Le coin de fendage se bloque dans le bois.	Retirer le bois.
<hr/>		
Le coin de fendage dérape.	Le cadre du coin de fendage est bloqué.	Lubrifier les plaques d'usure du cadre du coin de fendage.

# 7 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

## 7.1 MÉCANIQUES

MODÈLE	98D	26L/26LGC	26HVGC	26HV
Montage	Montage sur remorque motorisée			
Modèle de moteur	GC160	GX160	GC160	GX160
Puissance	5 hp (3.7 kW)	5.5 hp (4.1 kW)	5 hp (3.7 kW)	5.5 hp (4.1 kW)
Diamètre du vérin	4 in (101.6 mm)	4 in (101.6 mm)	4 in (101.6 mm)	4 in (101.6 mm)
Course du vérin	24 in (610 mm)	24 in (610 mm)	24 in (610 mm)	24 in (610 mm)
Puissance de fendage	18 ton (16.3 tonnes)	20 ton (18.1 tonnes)	20 ton (18.1 tonnes)	20 ton (18.1 tonnes)
Durée de cycle	14 sec.	14 sec.	14 sec.	14 sec.
Type de soupape standard	Retour automatique			
Pompe hydraulique	Deux étages			
Débit de pompe hydraulique	11 gpm (42 lpm)	11 gpm (42 lpm)	11 gpm (42 lpm)	11 gpm (42 lpm)
Hauteur du lit	16 in (406 mm)	19 in (483 mm)	24 in (610 mm)	24 in (610 mm)
Hauteur de coin de fendage	9 in (228.6 mm)	9 in (228.6 mm)	9 in (228.6 mm)	9 in (228.6 mm)
Dimension des pneus	4.10 x 6	4.80 x 8	4.80 x 8	4.80 x 8
Type de pneus	Tout terrain	Routier	Routier	Routier
Chaînes de sécurité	S/O	Standard	Standard	Standard
Taille d'attelage à boule	Attelage à chape	2 in	2 in	2 in
Ensemble éclairage de remorque	Optionnel	Optionnel	Optionnel	Optionnel
Orientation de fendeuse	Horizontale	Horizontale	Horizontale et verticale	
Poids à l'expédition	250 lb (113.4 kg)	320 lb (145.1 kg)	400 lb (181.4 kg)	400 lb (181.4 kg)
Dimensions (l X L x H in)	68 x 38 x 32	72 x 42 x 36	87 x 49 x 42	87 x 49 x 42
Coin de fendage à 4 points en option	S/O	W4110	W4120	W4120

MODÈLE	14E	14E36	14E48	28H	27HV
Montage	Montage sur remorque motorisée				
Modèle de moteur	GX270	GX270	GX270	GX270	GX270
Puissance	9 hp (6.7 kW)	9 hp (6.7 kW)	9 hp (6.7 kW)	9 hp (6.7 kW)	9 hp (6.7 kW)
Diamètre du vérin	4.5 in (114.3 mm)	4.5 in (114.3 mm)	4.5 in (114.3 mm)	4.5 in (114.3 mm)	5 in (127 mm)
Course du vérin	24 in (610 mm)	36 in (914.4 mm)	48 in (1 219.2 mm)	24 in (610 mm)	24 in (610 mm)
Puissance de fendage	25 ton (22.7 tonnes)	25 ton (22.7 tonnes)	25 ton (22.7 tonnes)	25 ton (22.7 tonnes)	31 ton (28.1 tonnes)
Durée de cycle	14 sec.	14 sec.	14 sec.	14 sec.	14 sec.
Type de soupape standard	Retour automatique				
Pompe hydraulique	Deux étages				
Débit de pompe hydraulique	16 gpm (60.61 lpm)	16 gpm (60.61 lpm)	16 gpm (60.61 lpm)	16 gpm (60.61 lpm)	16 gpm (60.61 lpm)
Hauteur du lit	21 in	21 in	21 in	21 in	26 in
Hauteur de coin de fendage	10 in	10 in	10 in	10 in	10 in
Dimension des pneus	5,3 x 12	5,3 x 12	5,3 x 12	5,3 x 12	5,3 x 12
Chaînes de sécurité	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard
Taille d'attelage à boule	2 in	2 in	2 in	2 in	2 in
Ensemble éclairage de remorque	Optionnel	Optionnel	Optionnel	Optionnel	Optionnel
Orientation de fendeuse	Horizontale	Horizontale	Horizontale	Horizontale	Horiz. et vert.
Poids à l'expédition	500 lb (226.8 kg)	585 lb (265.4 kg)	645 lb (292.6 kg)	650 lb (294.8 kg)	550 lb (249.5 kg)
Dimensions (l X L x H in)	73 x 63 x 35	97 x 63 x 35	121 x 63 x 35	81 x 63 x 38	80 x 48 x 40
Coin de fendage à 4 points en option	W4140	W4130	W4130	W4130	W4130

### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES POUVANT CHANGER SANS PRÉAVIS

## 7.2 COUPLE DE SERRAGE DES RACCORDS HYDRAULIQUES

### Couple de serrage des raccords de tube de type évasé\*

1. Vérifier l'évasement et le siège d'évasement pour identifier la cause des fuites.
  2. Aligner le tube sur le raccord avant de serrer.
  3. Lubrifier le raccord et serrer à la main l'écrou tournant jusqu'à ce qu'il se bloque.
  4. Pour éviter de tordre les tubes, utiliser deux clés. Placer une clé sur le corps du connecteur et, avec la seconde, serrer l'écrou tournant au couple prescrit.
- Les valeurs de couple indiquées s'appuient sur des raccords lubrifiés comme dans un réassemblage.

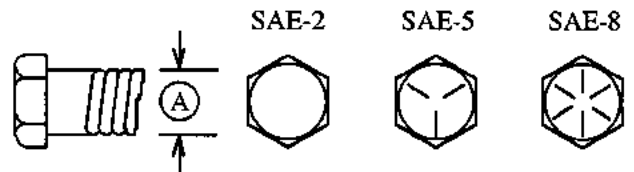
Diam. ext. de conduite (in)	Taille d'écrou sur éva- sement (in)	Valeur du couple de serrage*		Tours de serrage recommandés (après serrage à la main)	
		(Nm)	(lb-ft)	(Évasés)	(Tour)
3/16	7/16	8	6	1	1/6
1/4	9/16	12	9	1	1/6
5/16	5/8	16	12	1	1/6
<b>3/8</b>	<b>11/16</b>	<b>24</b>	<b>18</b>	<b>1</b>	<b>1/6</b>
1/2	7/8	46	34	1	1/6
5/8	1	62	46	1	1/6
3/4	1-1/4	102	75	3/4	1/8
7/8	1-3/8	122	90	3/4	1/8

## 7.3 COUPLE DE SERRAGE DES BOULONS

### VÉRIFICATION DE COUPLE DE SERRAGE DES BOULONS

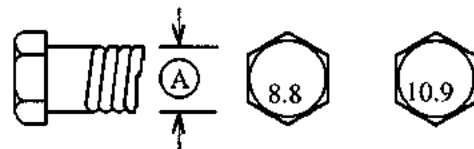
#### SPÉCIFICATIONS DE COUPLE DE SERRAGE BRITANNIQUES

Diamètre de boulon "A"	Couple de serrage des boulons*					
	SAE 2		SAE 5		SAE 8	
	(lb-ft)	(Nm)	(lb-ft)	(Nm)	(lb-ft)	(Nm)
1/4 in	8	6	12	9	17	12
5/16 in	13	10	25	19	36	27
3/8 in	27	20	45	33	63	45
7/16 in	41	30	72	53	100	75
1/2 in	61	45	110	80	155	115
9/16 in	95	60	155	115	220	165
5/8 in	128	95	215	160	305	220
3/4 in	225	165	390	290	540	400
7/8 in	230	170	570	420	880	650
1 in	345	225	850	630	1320	970



#### SPÉCIFICATIONS DE COUPLE DE SERRAGE MÉTRIQUES

Diamètre de boulon "A"	Couple de serrage des boulons*			
	8.8		10.9	
	(lb-ft)	(Nm)	(lb-ft)	(Nm)
M3	0.5	0.4	1.8	1.3
M4	3	2.2	4.5	3.3
M5	6	4	9	7
M6	10	7	15	11
M8	25	18	35	26
M10	50	37	70	52
M12	90	66	125	92
M14	140	103	200	148
M16	225	166	310	229
M20	435	321	610	450
M24	750	553	1050	774
M30	1495	1103	2100	1550
M36	2600	1917	3675	2710



Sauf indication contraire, les couples indiqués ci-dessus s'appliquent aux filetages et têtes non lubrifiés ou huilés. Les boulons ou vis d'assemblage ne doivent donc pas être graissés ni huilés, sauf indication contraire dans ce manuel. Pour utiliser des éléments de verrouillage, augmenter les valeurs de couple de 5%.

\* Les valeurs de couple pour les boulons et les vis d'assemblage s'identifient aux marques figurant sur leur tête.

## 8 INDEX

<b>C</b>	<b>PAGE</b>
Caractéristiques techniques .....	33
Couple de serrage des boulons .....	49
Couple de serrage des raccords hydrauliques.....	48
Mécaniques .....	47

<b>D</b>	
Dépannage .....	46

<b>E</b>	
Emplacements des autocollants de sécurité .....	13
Entretien et maintenance.....	35
Dossier d'entretien .....	42
Entretien .....	35
Fluides et lubrifiants .....	35
Graissage .....	35
Périodicité d'entretien .....	36

<b>I</b>	
Introduction.....	1

<b>S</b>	
Sécurité .....	2
Autocollants de sécurité .....	5
Formation à la sécurité.....	5
Formulaire d'approbation .....	12
Préparatifs .....	6
Principes directeurs de sécurité de l'équipement .....	4
Sécurité de maintenance.....	9
Sécurité de transport .....	9
Sécurité d'entreposage .....	8
Sécurité des pneus.....	10
Sécurité du circuit hydraulique .....	8
Sécurité du moteur à essence.....	11
Sécurité du ravitaillement en carburant.....	10
Sécurité d'utilisation .....	7
Sécurité générale .....	3

<b>U</b>	<b>PAGE</b>
Utilisation .....	15
Assemblage.....	18
Attelage et dételage .....	20
Commandes .....	22
Utilisation sur le terrain.....	24
Rodage de la machine .....	17
Composantes de la machine.....	16
Liste de vérification avant l'utilisation .....	17
Entreposage .....	34
Renseignements à l'intention du nouvel opérateur ou du nouveau propriétaire .....	15
Transport .....	33

# **SURGE-MASTER**

**4144 BOOMER LINE  
ST. CLEMENTS (ONTARIO)  
N0B 2M0 CANADA  
TÉL.: (519) 699-9283  
FAX: (519) 699-4146**